

VATT-KESKUSTELUALOITTEITA  
VATT-DISCUSSION PAPERS

124

EMU JA TALOUDEN  
HÄIRIÖALTTIUS

Pekka Alajääskö

Valtion taloudellinen tutkimuskeskus  
Government Institute for Economic Research

Helsinki 1996

**ISBN 951-561-175-X**

**ISSN 0788-5016**

**Valtion taloudellinen tutkimuskeskus**

**Government Institute for Economic Research**

**Hämeentie 3, 00530 Helsinki, Finland**

**J-Paino Ky**

**Helsinki, Kesäkuu 1996**

**Alajääskö Pekka:** EMU ja talouden häiriöalttius. Helsinki: VATT, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Government Institute for Economic Research, 1996. (C, ISSN 0788-5016; No 124) ISBN 951-561-175-X.

**Tiivistelmä:** Talouksien häiriöalttiutta koskevan tutkimuksen runsaus viime vuosina on seurausta vuosikymmenen vaihteessa uudelleen henkiinherätetystä EU:n talous- ja rahaliittohankkeesta. Teoreettinen viitekehys tälle tutkimukselle on haettu optimaalisen valuutta-alueen kirjallisuudesta. Tämä kirjallisuus on painottanut rahaliittoon liittyviä ongelmia silloin, kun jäsenvaltioiden taloudelliset häiriöt ovat epäsymmetrisiä. Pulmalliseksi rahaliitto nähdään erityisesti niille maille, joiden maakohtaiset häiriöt ovat hallitsevia alueen yhteisiin, symmetrisiin häiriöihin nähden.

Tämän ajatuksen pohjalta on tutkittu häiriöalttiutta tarkastelemalla talouksien rakennetta, muun muassa eri makromuuttujien vaihteluita ja korrelaatioita. Ekonometrisin menetelmin on yritetty analysoida makrotaloudellisten häiriöiden luonnetta, jakaa niitä kysyntä- ja tarjontapuolen häiriöihin sekä näitä edelleen EU-maille symmetrisiin ja epäsymmetrisiin häiriöihin. Lisäksi on tutkittu maittaista ja toimialoittaista tuotannon ja viennin rakennetta. Tämän rakennetarkastelun pohjalta on arvioitu, mitkä EU-maat muodostaisivat optimaalisen valuutta-alueen.

Tässä raportissa jäsennetään käytyä keskustelua ja arvioidaan, mitä häiriöalttiustutkimuksesta voi oppia analysoitaessa EU:n jäsenvaltioiden rakenteita sekä niiden erojen merkitystä yhteisen rahan ja rahapolitiikan näkökulmasta. Samalla otetaan myös kantaa rahapolitiikan mahdollisuuksiin näiden erojen tasaajana ja puskurina. Lopuksi arvioidaan häiriöalttiustutkimuksen tulevia haasteita.

**Asiasanat:** EMU, raha- ja valuuttakurssipolitiikka, talouden häiriöalttius

**Alajääskö Pekka:** EMU ja talouden häiriöalttius. Helsinki: VATT, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Government Institute for Economic Research, 1996. (C, ISSN 0788-5016; No 124) ISBN 951-561-175-X.

**Abstract:** The recent surge of interest concerning countries' economic structures and the nature of shocks hitting economies can be linked with the EU's plan of the Economic and Monetary Union. The optimal currency area literature has offered the theoretical framework for these studies. This literature has emphasized that if the preponderance of shocks hitting a potential common currency area is idiosyncratic or asymmetric, then the case for a common currency is weakened. The common currency is considered especially problematic from the perspective of countries suffering from region-specific shocks.

In addition to the nature of shocks affecting the common currency area, two further characteristics of a country's economic structure have been argued to be important for the choice of exchange rate regime. These are the openness of the country to trade in goods and services and the degree of diversification of its production structure. The analysis of economic features of the EU-member countries has tried to identify demand and supply shocks and decompose them into idiosyncratic versus common shocks hitting the area. The methods that have been used vary from correlation and variance analysis to more advanced methods in econometrics.

This study reviews the research that deals with the economic structures of the EU-members, which is essentially a review of the theory of optimal currency areas, and tries to evaluate the significance of its message as far as the common currency is concerned. At the same time we will take a stand on what can be acquired through national monetary sovereignty. Finally, a particular area of interest for future research is suggested.

**Key words:** EMU, monetary and exchange rate policies, economic shocks

# SISÄLTÖ

	<b>Sivu</b>
<b>1 JOHDANTO</b>	<b>5</b>
<b>2 EMU:N HYÖDYT JA HAITAT</b>	<b>7</b>
2.1 Hyötyjen taloudellinen merkitys	7
2.2 Haittojen taloudellinen merkitys	8
2.3 Kansallinen finanssipolitiikka ja verotus EMU:ssa	11
2.4 EU:n rahataloudellisen yhteistyön kehitys	12
<b>3 EMU JA TALouden HÄIRIÖALTTIUS</b>	<b>16</b>
3.1 Suomen talouden ja viennin rakenteen erityispiirteitä	16
3.2 Ovatko talouden heilahtelut Suomessa poikkeuksellisen suuria?	18
3.3 Ovatko talouden heilahtelut erilaisia kuin muualla?	21
3.4 Häiriöalttiustutkimus ja EU:n yhteinen raha ja rahapolitiikka	23
<b>4 LOPUKSI</b>	<b>25</b>
<b>KIRJALLISUUTTA</b>	<b>27</b>
<b>LIITE</b>	<b>28</b>

# 1 JOHDANTO

EU:n sisämarkkinoihin osallistumisen mukanaan tuoman kaupan ja erityisesti kilpailun lisääntymisen katsotaan parantavan hyvinvointia. Tämä on ollut yhtenä keskeisenä perusteena sille, että Suomen jäsenyyden Euroopan unionissa on tutkimuksissa todettu johtavan pitkällä aikavälillä myönteisiin hyvinvointivaikutuksiin<sup>1</sup>. Pitkän ajan hyötyjen toteutuminen ei ole kuitenkaan itsestäänselvyys, vaikka tutkimuksissa niin oletetaan käyvän. EU-jäsenyys ainoastaan avaa mahdollisuuden lisähyötyihin, joiden saavuttaminen vaatii muun muassa tuotannon ja markkinoinnin tehostamiseen liittyviä ponnisteluja.

Suunnitelma EMU:sta<sup>2</sup> sen sijaan jakaa mielipiteitä huomattavasti enemmän. Arviot siitä, ovatko rahaliiton hyödyt vai haitat suurempia Suomen kaltaiselle kansantaloudelle, riippuvat usein myös arvioijan omista näkemyksistä ja mieltymyksistä. Sinänsä rahaliiton hyötyjen ja haittojen osoittaminen ei ole sen vaikeampaa kuin kilpailun ja kaupan vaikutuksiin perustuvassa analyysissä. Hyödyt ja haitat yksilöidään myös EMU-tutkimuksissa suhteellisen yksimielisesti, niiden käytännön merkityksestä syntykin sitten erimielisyys. Erimielisyyden voi pitkälle katsoa johtuvan erilaisista arvioista raha- ja valuuttakurssipolitiikan merkityksestä suhdannevaihteluiden tasaajana.

Talouksien häiriöalttiutta koskevan tutkimuksen runsaus viime vuosina on seurausta vuosikymmenen vaihteessa uudelleen henkiinherätetystä EU:n talous- ja rahaliitohankkeesta. Teoreettinen viitekehys tälle tutkimukselle on haettu optimaalisen valuutta-alueen kirjallisuudesta. Tämä kirjallisuus on painottanut rahaliittoon liittyviä ongelmia silloin, kun jäsenvaltioiden taloudelliset häiriöt ovat epäsymmetrisiä. Pulmalliseksi rahaliitto nähdään erityisesti niille maille, joiden maakohtaiset shokit ovat hallitsevia alueen yhteisiin, symmetrisiin häiriöihin nähden. Tämän ajatuksen pohjalta on tutkittu häiriöalttiutta tarkastelemalla talouksien rakennetta, muun muassa eri makromuuttujien vaihteluita ja korrelaatioita. On myös yritetty ekonometrisin menetelmin tunnistaa makrotaloudellisia häiriöitä sekä niiden vaihteluita ja korrelaatioita. Lisäksi on tutkittu maittaista ja toimialoittaista tuotannon ja viennin rakennetta. Tämän rakennetarkastelun pohjalta on arvioitu, mitkä EU-maat muodostaisivat optimaalisen valuutta-alueen.

Tässä raportissa jäsennetään käytyä keskustelua ja arvioidaan mitä tästä häiriöalttiustutkimuksesta voi oppia analysoitaessa EU:n jäsenvaltioiden rakenteita ja niiden erojen merkitystä yhteisen rahan ja rahapolitiikan näkökulmasta. Samalla otetaan kantaa myös rahapolitiikan mahdollisuuksiin näiden erojen tasaajana ja puskurina. Raportti etenee seuraavasti: luvussa 2 kerrataan lyhyesti EMU:uun liitetyt hyödyt ja haitat sekä tarkastellaan niiden relevanssia yhteisen rahan ja rahapolitiikan kannalta. Lisäksi kartoitetaan kehitystä, joka on kulminoitumassa yhteiseen rahaan talous- ja rahaliiton kolmannen vaiheen toteutuessa. Luvussa 3 tehdään valikoiva katsaus Suomen näkökulmasta talouden häiriöalttiutta käsittelevään tutkimukseen. Lisäksi tarkastellaan tähän

<sup>1</sup> Katso esimerkiksi VATT (1992).

<sup>2</sup> Talous- ja rahaliiton (EMU) kolmannen vaiheen toteutuessa menetettäisiin lopullisesti (nykyisinkin jo lähinnä teoreettinen) mahdollisuus itsenäiseen raha- ja valuuttakurssipolitiikkaan.

mennessä tehdyn häiriöalttiustutkimuksen merkitystä arvioitaessa EU-talouksien optimaalisuutta rahaliiton näkökulmasta. Luvussa 4 on johtopäätöksiä.

## 2 EMU:N HYÖDYT JA HAITAT

Yhteisen rahan hyödyt on liitetty mikrotaloudellisen tehokkuuden lisääntymiseen. Eri-tyisesti yhteismarkkinoiden toimivuuden on katsottu vaativan yhteistä rahaa (a Single Market means a single currency). Tätä on perusteltu muun muassa sillä, että valuutan vaihtoon liittyvät kustannukset poistuisivat. Lisäksi yhteisen rahan voi olettaa vaikeuttavan hintadiskriminointia kansallisilla markkinoilla. Sama (vaihdeettava) tuote voi nykyään olla hyvin erihintainen EU:n alueella, vaikka otetaankin huomioon maiden erilaiset verotuskäytännöt<sup>3</sup>. Merkittävänä hyötynä yhteisestä rahasta pidetään myös rahan sisäisen valuuttakurssivaihtelun ja -epävarmuuden häviämistä. Tätä on korostanut erityisesti yrityssektori. Yhteisen rahan ajatellaan siis vahvistavan sisämarkkinoiden kehitystä niin, että joskus tulevaisuudessa voitaisiin puhua jopa kotimarkkinoista.

Suurimpana yhteisen rahan haittana pidetään "itsenäisen" kansallisen raha- ja valuuttakurssipolitiikan menettämistä. Toinen tutkimuksissa yleensä mainittu EMU:n haitta liittyy niin sanottuun seigniorage-tuloon. Tämä usein myös inflaatioveronakin tunnettu käsite tarkoittaa yksinkertaisimmassa määrittäksessään sitä tuloa, joka valtiolle koituu yleisön hallussaolevan käteisen rahan reaalisien arvojen laskusta yleisen hintatason nousun seurauksena. Maittain erilaiset inflaatioverot (tulonlähteet) poistuisivat yhteisen rahan ja inflaation myötä (yhteinen inflaatio ainakin vaihdettavilla hyödykkeillä).

### 2.1 Hyötyjen taloudellinen merkitys

Odotettujen hyötyjen voidaan pitkälle katsoa johtuvan siitä, että mitä yleisemmin hyväksytty ja käytetty valuutta on, sitä pienemmät sosiaaliset kustannukset siitä aiheutuu vaihdonvälineenä. Jos rahaliittohankkeessa lähdetäisiin liikkeelle rahattomasta tilanteesta, mikrotaloudellisen tehokkuuden kannalta olisi ehdottomasti hyödyllistä, että alueella olisi yhteinen raha. EU:n tavoite yhteisestä rahasta ei välttämättä ole yhtä selvän myönteinen mikrotaloudellisen tehokkuuden kannalta, koska siinä siirryttäisiin useammasta valuutasta uuteen yhteiseen rahaan.

Yhteiseen rahaan siirtyminen on kannattavaa, jos tulevien tulojen diskonttaustekijä ja uuteen rahaan siirtymisen kustannukset eivät ole suhteettoman suuria. Diskonttaaminen tarkoittaa yhteiseen rahaan siirtymisen kustannusten, jotka realisoituvat melkein välittömästi, ja tulevien (realisoituvat ajan myötä) mikrotaloudellisten tehokkuushyötyjen (tulojen) yhteismitallistamista samaan hetkeen. Mitä suurempi diskonttaustekijä on, sitä pienempiä tulevaisuuden tulot ovat nykyhetkellä. Yhteiseen rahaan siirtymisen mikrotaloudelliset kustannukset liittyvät uuden rahan liikkeellelaskuun, sopimusten muuttamiseen uuden rahan määräisiksi, automaattien muuttamiseen toimimaan uusilla rahoilla jne.

Monet merkittävät ekonomistit (esimerkiksi Bean (1992) ja Buitert (1995)) ovat arvioineet yhteisen rahan hyödyt sisämarkkinoiden näkökulmasta joko pieniksi tai hyvin vai-

<sup>3</sup> Katso esimerkiksi De Grauwe (1992) ja European Commission (1988).

keasti arvioitaviksi. Itseasiassa he kyseenalaistavat yhteisen rahan välttämättömyyden sisämarkkinoiden toimivuuden ja tehokkuuden kannalta. ERM-kytkentää Bean pitää hyödyllisenä siinä mielessä, että ERM-kytkentä on onnistunut vaihtokurssivaihteluiden tasaajana melko hyvin, mutta vakaampien valuuttakurssien ja sisämarkkinoiden toimivuuden ja tehokkuuden välisestä yhteydestä hän ei ole kovin vakuuttunut. Bean pitää luonnollisena, että ERM:n kaltainen systeemi, joka on luotu vakauttamaan valuuttakursseja, onnistuu siinä myös jossain määrin. ERM:iin kuulumattomien valuuttojen suuremmat vaihtelut voivat hänen mielestään kuvastaa eroja talouden perustekijöissä ja ovat näin ollen perusteltuja.

Suorien valuutanvaihtoon liittyvien hyötyjen suhteellisesta pienuudesta Bean (1992) on oikeassa. Hyödyt ovat melko suoraviivaisesti arvioitavissa; EU:n komissio on arvioinut niiden suurusluokaksi noin puoli prosenttiyksikköä alueen yhteisestä bruttokansantuotteesta<sup>4</sup>. Tämä arvio on todennäköisesti ylioptimistinen, koska se tarkoittaisi, että karkeasti arvioiden yksi kahdestasadasta ihmisestä työskentelisi täyspäiväisesti valuutanvaihdossa<sup>5</sup>. Buitter on todennäköisesti oikeassa siinä, että yhteisen rahan kokonaisyödyt on hyvin vaikea arvioida. Hän viittaakin yhteisen rahan suoriin ja epäsuoriin hyötyihin artikkelissaan seuraavasti: "It seems fair to say that no-one has a clue as to the true magnitude of the microeconomic efficiency gains that might be achieved by monetary union, in the EU or elsewhere" (Buitter (1995) s. 3).

Toisaalta vaihdettavien tuotteiden hintaerot eri jäsenmaissa viittaavat siihen, että merkittäviäkin epäsuoria tehokkuuden lisääntymisen aikaansaamia hyötyjä olisi mahdollista saavuttaa yhteisen rahan tehdessä tällaisen hintadiskriminoinnin vaikeammaksi kuin pelkkä sisämarkkinoiden toteutuminen tekee. Club de Bruxellesin raportissa asia todetaan seuraavasti: "The industrialists, ardent supporters of the 1993 starting point, were telling anyone who cared to listen that as long as there were exchange rate risks, no-one would ever be able to set the same store by an intra-Community transaction as by a deal made at home" (Club de Bruxelles (1995) s. 15). Valuuttakurssiepävarmuuden poistussa yhteisen rahan myötä todellisten EU:n laajuisten kotimarkkinoiden syntyminen voisi olla ennen pitkää mahdollista.

## 2.2 Haittojen taloudellinen merkitys

Uuden rahan liikkeellelasku ja esimerkiksi automaattien muuttaminen toimimaan uusilla kolikoilla ei todennäköisesti aiheuta ylitsepääsemättömiä ongelmia eikä suhteettomia kustannuksia nykYTEKNIKALLA. Uuden rahan käyttöönotto aiheuttaa kustannuksia, mutta esimerkiksi uusia kolikoita ja seteleitä otetaan käyttöön ja niitä poistuu käytöstä kaiken aikaa eri jäsenmaissa ilman suurempaa huomiota. Sopimusten muuttaminen uuden rahan määräisiksi ja uuden rahan käyttöönotto aiheuttanevat enemmän psykologista vastustusta kuin todellisia kustannuksia.

<sup>4</sup> Katso European Commission (1990).

<sup>5</sup> Pankkien yhteiset suorat valuutanvaihtoon liittyvät tuotot ovat Suomessa olleet noin 500 miljoonaa markkaa vuosina 1994 ja 1995 eli noin 0,1 prosenttia BKT:sta.



Seigniorage-tulon<sup>6</sup> merkitys on EU:n pohjoisille jäsenmaille suhteellisen pieni. Komissio arvioi tulon inflaatioverosta vuonna 1988 olevan niille alle puoli prosenttia BKT:sta (European Commission (1990)). Espanjalle ja Italialle inflaatiovero tuotti tuolloin tuloja yli prosentin ja Kreikalle ja Portugalille yli kaksi prosenttia BKT:sta. Buitter (1995) laski tulon inflaatioverosta olevan vuosina 1985-89 ja 1990-94 keskimäärin vajaasta kymmenesosa prosentista alle 0,4 prosenttiin BKT:sta pohjoisille jäsenmaille (mukana myös uudet jäsenet). Espanjalle, Italialle, Kreikalle ja Portugalille tulot ovat samaa suuruusluokkaa kuin komission laskelmissa vuodelle 1988. Nämä neljä maata ovat pystyneet säilyttämään seigniorage-tulon suhteellisen korkealla tasolla pitämällä yllä tiukkoja reservivaatimuksia pankeille. Yhteisten pääomamarkkinoiden luominen tekee mahdolliseksi talletusten pitämisen näissäkin maissa ulkomaisten pankkien konttoreissa ulkomaan valuutassa. Ulkomaisilla pankeilla on kilpailuetu muun muassa pienempien reservivaatimusten takia. Uhka pankkitoiminnan siirtymisestä enenevässä määrin ulkomaiseen omistukseen asettaa paineita näiden maiden reservivaatimusten alentamiseksi. Komissio on arvioinut sisämarkkinoiden toteutumisen pudottavan seigniorage-tulon alle prosenttiin BKT:sta näissäkin maissa.

Neoklassinen teoria julkisten menojen rahoituksesta kertoo, että kun ei ole käytettävissä lump-sum -tyyppisiä veroja, optimaalinen inflaatiovero on positiivinen ja se vaihtelee maittain verotusjärjestelmän tehokkuudesta riippuen. EU:n tapauksessa näyttää kuitenkin epätodennäköiseltä, että yhtä suuri inflaatio EMU-maissa aiheuttaisi ainakaan pohjoisille jäsenmaille julkisten menojen rahoitukseen merkittävää ylimääräistä taakkaa (excess burden) verotuksen optimaalisuuden vähetessä inflaatioverojen yhtenäistyessä yhteisen rahan ja inflaation myötä. Ainoastaan erityisen suuren julkisen velan maille kuten Belgialle (myös Italialle ja Kreikalle, tosin kumpikaan näistä maista ei ole kovin todennäköinen EMU-jäsen ainakaan ensimmäisessä vaiheessa) houkutus velan inflatoimiseen voi tulla vastustamattoman suureksi, varsinkin jos perusyliäämää ei pystytä pitämään riittävän suurena korkomenojen kattamiseksi. Erityisen houkutteleva hetki on juuri ennen EMU:uun liittymistä ja valuuttakurssien lopullista kiinnittämistä, koska silloin siitä ei aiheutuisi maalle kustannuksia uskottavuuden menetyksenä inflaation vastaisessa taistelussa.

Suurin huoli EMU:ssa on kuitenkin liitetty "itsenäisen" kansallisen raha- ja valuuttakurssipolitiikan menettämiseen kokonaiskysynnän säätelyssä puskurina suhdannevaihteluita vastaan. Keskeiset argumentit tässä yhteydessä ovat optimaalisen valuutta-alueen kirjallisuudesta, jonka mukaan epäsymmetristen (maakohtaisten) shokkien ollessa vallitsevia rahaliitto (yhteinen raha) ei ole niin hyödyllinen jäsenmaiden kannalta kuin siinä tapauksessa, että häiriöt olisivat symmetrisiä kaikille rahaliiton jäsenmaille. Välttämätön ehto tälle johtopäätökselle on nimellispalkkojen ja -hintojen jäykkyys. Muussa tapauksessa valuuttakurssijärjestelmällä ei ole merkitystä. Jos oletetaan rahan superneutraalisuus, raha- ja valuuttakurssipolitiikalla ei voisi vaikuttaa reaaliuuttujiin edes lyhyellä tähtäyksellä. Siinä tapauksessa palkkojen ja hintojen nimellisiä jäykkyys (menu cost -teoria taloudellisista vaihteluista) ei olisi edes mahdollinen. Menu cost

<sup>6</sup> Tässä yhteydessä tarkoitetaan inflaatioveroa, jonka tuotto suhteutettuna bruttokansantuotteen saadaan yksinkertaisesti jakamalla rahamäärän prosenttimuutos rahan kiertonopeudella tai rahamäärän kasvu käypähintaisella BKT:lla.

-teorian epätydyttävästä mikrotaloudellisesta perustelusta ei välitetä seuraavassa, vaan seurataan pääosin Buiterin (1995) analyysiä.

Vaikka uskottaisiinkin, että erityisesti nimellisjäykkyudet vaivaavat Euroopan unionin jäsenmaita<sup>7</sup>, oletus, että epäsymmetriset shokit vaatisivat itsenäisen kansallisen valuutan ja nimellisen valuuttakurssijouaston, on vähintäänkin kyseenalainen. Nimellisen valuuttakurssijouaston hyvä puoli on siinä, että jousto mahdollistaa nopean kansainvälisen suhteellisen hinta- ja kustannussopeutuksen, kun siihen on tarvetta esimerkiksi reaali-shokin seurauksena. Huono puoli on siinä, että nimellinen valuuttakurssijousto aiheuttaa rahataloudellisten ja muiden nimellisten shokkien kautta tilapäisiä muutoksia kansainvälisiin suhteellisiin hintoihin ja kustannuksiin. Nämä muutokset ovat tarpeettomia ja niihin liittyy reaalisia vaikkakin tilapäisiä sopeutumiskustannuksia. Nimellisten valuuttakurssien jousto voi lisäksi aiheuttaa "ylimääräistä" valuuttakurssien vaihtelua, joka saattaa olla huomattavasti suurempaa kuin mitä aiheutuu eksogeenisestä epävarmuudesta, johon ei voi vaikuttaa. Joustosta voi myös seurata tilapäisesti mutta mahdollisesti pysyvästi epätasapainoinen (yli- tai aliarvostetun valuutan) valuuttakurssi, joka ei heijasta talouden perustekijöiden tilaa.

Nimellinen valuuttakurssijousto helpottaa sopeutumista hyödykemarkkinahäiriöihin mutta vaikeuttaa sopeutumista rahamarkkinahäiriöihin. Nimellisellä valuuttakurssijoustolla voidaan vaikuttaa reaalimuuttujiin vain lyhyellä tähtäyksellä. Mitä suurempi palkkojen ja hintojen nimellisjäykkyys taloudessa on, sitä pitempi on lyhyt tähtäys ja samalla aika, jona rahapolitiikalla on reaalisia vaikutuksia. Tutkimuksissa on kuitenkin Euroopassa havaittu merkittäviä reaali-palkka- ja -hintajäykkyksiä nimellisjäykkyyksien sijaan (katso esimerkiksi Bean (1992) ja (1994) sekä Buiteri (1995)). Siinä tapauksessa nimellisen valuuttakurssijouaston menettämällä ei olisi merkitystä. Jos kuitenkin nimellisjäykkyksiä esiintyy myös Euroopassa, nimellisen valuuttakurssijouaston korvaisi instrumentti, jonka vaikutuksen tarvitsee olla vain lyhytaikainen ja tilapäinen.

Optimaalisen valuutta-alueen kirjallisuuden korostamaa työvoiman liikkuvuutta nimellisen valuuttakurssijouaston korvikkeena ei ole havaittu missään päin maailmaa. Tämä alunperin Mundellin (1961) esittämä argumentti tarkoittaisi, että tuotannontekijät (työvoima) liikkuisivat nopeammin kuin hinnat, mikä on hyvin epätodennäköistä<sup>8</sup>. Yhdysvalloissa työvoiman liikkuvuus on ollut suurempaa kuin esimerkiksi EU:n piirissä, mutta muuttoliike on ollut pitkäaikaista tai pysyvää ja lähinnä rakennemuutoksiin sopeutumista. Yhdysvaltojen Eurooppaa suurempi pitkäaikainen tai pysyvä työvoiman liikkuvuus ei tee siitä Eurooppaa optimaalisempaa valuutta-aluetta. Eikä puolestaan Euroopan pienempi pitkäaikaisliikkuvuus ole argumentti rahaliittoa vastaan. Eurooppa olisi todennäköisesti kokonaisuudessaan rikkaampi alue, jos tuotannontekijöiden, erityisesti työvoiman, liikkuvuus olisi suurempaa, mutta se olisi sitä riippumatta valuuttakurssijärjestelmästä. Sama pätee kustannuskehitykseen; palkkojen nousu yli tuottavuuden nousun on maan taloudellisen kehityksen kannalta yhtä haitallista riippumatta sii-

<sup>7</sup> Näin ei todennäköisesti ole asiain laita, katso esimerkiksi Bean (1992) ja (1994).

<sup>8</sup> Rahapolitiikan teho lyhyellä tähtäyksellä tarkoittaa juuri sitä, että nimelliset hinnat ovat jäykkiä eli rahapolitiikan muutokset näkyvät vasta viiveellä hinnoissa.

tä, tehdäänkö ulkomaankauppaa kiintein vai kelluvin valuuttakurssein vai onko se kahdenvälistä vaihtokauppaa.

Nimellisen valuuttakurssijouston tarjoama reaalin sopeutus on tilapäistä<sup>9</sup>. Niinpä sitä korvaavan instrumentin vaikutusten tarvitsee olla vain lyhytaikaisia ja tilapäisiä. EU:n budjetti, joka on vuonna 1996 vähän yli kaksinkertainen Suomen valtion budjettiin verrattuna (vähän yli 80 miljardia ecua), tarjoaa äärimmäisen rajoitetut resurssit jäsenvaltioiden väliseen tulonsiirtoon. Toisaalta rahaliiton kannalta EU:n budjetin minimaalinen koko ja siten vähäiset jäsenmaiden väliset rakennerahastojen kautta toteutettavat tulonsiirrot ovat melko merkityksettömiä, koska pitkäaikaisilla rakenteiden muuttamiseen tähtäävillä tulonsiirroilla on rahapolitiikan menettämisen kanssa suhteellisen vähän tekemistä. Yhdysvaltojen EU:ta suurempi liittovaltiotason budjetti ja siten suuremmat pysyvät tulonsiirrot liittovaltion budjetista eivät tee siitä EU:ta optimaalisempaa valuutta-aluetta.

Kysymystä tilapäisten hyödykemarkkinahäiriöiden tasaamisesta on tarkasteltava erillään pysyvistä tuloista jäsenmaiden välillä. EU:ssa tarvittaisiin raha- ja valuuttakurssipolitiikan korvaamiseksi itsensä rahoittava tiukan tilapäinen esimerkiksi työttömyyden erilaiseen kehitykseen reagoiva jäsenmaiden välinen korvausjärjestelmä (transfersystem).

### 2.3 Kansallinen finanssipolitiikka ja verotus EMU:ssa

Finanssipolitiikka on EMU:n kolmannen vaiheen mahdollisesti toteuduttuakin edelleen kunkin jäsenmaan kansallisessa kontrollissa. Tosin Maastrichtin sopimuksen velkaantumista ja budjettialijäämää koskevien lähestymiskriteereiden on tulkittu jäävän voimaan kolmannen vaiheen toteutumisen jälkeenkin ja siten ne ovat rajoittamassa valtion lainanoton käyttöä tilapäisten kysyntähäiriöiden tasauksessa<sup>10</sup>. Toisaalta suuri osa (melkein kaikki) EU-maista on valtiontaloudeltaan niin velkaisia ja alijäämäisiä, että niiden tulisi joka tapauksessa vahvistaa budjettejaan ja vähentää velkaantumistaan. Olettaen, että Maastrichtin sopimuksen säännöt eivät rajoita eikä Ricardon ekvivalenssi<sup>11</sup> pidä, jäsenvaltiot pystyvät EMU:n kolmannessakin vaiheessa lisäämään kokonaiskysyntää kiihdyttämällä julkista kysyntää lainavaroin. Kyseeseen tulee tietenkin vain tilapäiseen kysyntähäiriöön vaikuttaminen. Pysyvään häiriöön kansallisella tilapäisellä kysynnän lisäyksellä ei voi eikä tule yrittää vaikuttaa. Pysyvän häiriön tapauksessa voisivat kysymykseen tulla pysyvät tulonsiirrot EU:n rakennerahastoista, olettaen että EU:n budjetti on riittävän suuri.

<sup>9</sup> Kyseeseen tulee nimenomaan hyödykemarkkinahäiriöihin (IS-shokit) sopeutuminen. Rahamarkkinahäiriöihin (LM) sopeutumista nimellinen valuuttakurssijousto ainoastaan vaikeuttaa.

<sup>10</sup> Saksan valtiovarainministeri Theo Waigelin aloitteeta puhutaan vakautussopimuksesta. Kysymyksessä on Maastrichtin sopimuksen artiklassa 104c hahmoteltujen toimintalinjojen tarkentaminen ja vahvistaminen.

<sup>11</sup> Valtion velkaantuminen merkitsee veronkorotuksia tulevaisuudessa, ja jos kuluttajien odotukset ovat riittävän eteenpäin katsovia he tiedostavat tämän ja Ricardon ekvivalenssin mukaan yksityinen kulutus vähenee julkisen kulutuksen lisääntymistä vastaavasti tehden mahdottomaksi vaikuttaa kokonaiskysyntään.

Verotus ei kuulu EU:n toimivaltaan eikä kansallista verotusoikeutta ole juurikaan rajoitettu; harmonisointipaineita ja -aikeita on, muun muassa arvonlisäverotuksen veropohjat on yhtenäistetty ja verokannan minimiksi on sovittu 15 prosenttia. Siten tulopuolellakin on periaatteessa kansallista liikkumavaraa, mutta monissa maissa verotus, erityisesti työn verotus, on niin kireää, että liikkumavaraa ei käytännössä ole ainakaan ylöspäin.

## 2.4 EU:n rahataloudellisen yhteistyön kehitys

Talous- ja rahapoliittisesta yhteistyöstä on Euroopan unionin piirissä puhuttu aina Euroopan talousyhteisön perustamisesta vuodesta 1957 lähtien. Rooman sopimus tosin painotti lähinnä yhteismarkkinoiden luomista. Talous- ja rahapolitiikan osalta sopimukseen kirjattiin yleisluontoisia politiikkasuosituksia, joiden mukaan jäsenmaiden talouspolitiikan asteittaisella lähentämisellä edistetään taloudellisen toiminnan sopusointuista kehitystä koko yhteisössä, jatkuvaa ja tasapainoista kasvua, vakauden lisääntymistä, elintason nopeutuvaa nousua ja entistä läheisempiä suhteita yhteisöön kuuluvien valtioiden välillä (Euroopan talousyhteisön perustamissopimus, artikla 2).

Ensimmäisenä konkreettisempänä toimenpiteenä yhteistyön lisäämiseksi talous- ja erityisesti rahapolitiikassa voidaan pitää Luxemburgin valtiovarainministerin Pierre Wernerin johdolla valmisteltua suunnitelmaa yhteisestä rahasta 1970-luvun vaihteessa. Werner Planin mukainen suunnitelma rahaliitosta, jonka ensimmäinen vaihe alkoi 1.1.1971, kuihtui saman kevään raha- ja valuuttamarkkinamyllerryksen myötä ennen kuin sitä päästiin edes kunnolla toteuttamaan<sup>12</sup>. Kehitys johti kahden öljykriisin (1973 ja 1979) myötä 1970-luvulla maailmanlaajuisesti hyvin epävakaisiin raha- ja valuuttoloihin, mihin yhteisön piirissä vastattiin niin sanotulla valuuttakäärmeellä. Sen avulla yritettiin säädellä lähinnä jäsenmaiden valuuttojen keskinäisiä suhteita - siinä juurikaan onnistumatta.

Jäsenmaiden epävakaa kehitys 1970-luvulla oli merkittävästi vaikuttamassa siihen, että yhteisö päätti perustaa Euroopan rahajärjestelmän (EMS, European Monetary System) vuonna 1979. EMS on kiinteiden mutta muutettavissa olevien valuuttakurssien järjestelmä, joka alun vaikeuksien jälkeen vakautti rahataloudelliset olot yhteisössä niin, että 1980-luvun puoliväliin mennessä oltiin jälleen valmiita etenemään edellisellä vuosikymmenellä kesken jääneessä sisämarkkinahankkeessa<sup>13</sup>. Valkoinen kirja vuodelta 1985 sisälsi suunnitelman sisämarkkinoihin siirtymisestä vuoden 1993 alussa. Vapaan tavaroiden, palvelusten, pääomien ja ihmisten liikkuvuuden eli sisämarkkinahankkeen loogisena jatkona pidetään yhteistä rahaa. Niinpä 1980-luvun loppuun mennessä oltiin jälleen valmiita herättämään henkiin Werner Plan yhteisestä rahasta.

<sup>12</sup> Katso esimerkiksi Club de Bruxelles (1995).

<sup>13</sup> Taustalla oli myös huoli Euroopan hitaasta kasvusta verrattuna esimerkiksi Japaniin; puhuttiin euroskleeroosista. Sisämarkkinoista ja neljän vapauden periaatteesta alettiin puhua vasta Euroopan yhtenäisasiakirjan myötä, sitä ennen puhuttiin yhteismarkkinoista.

Delorsin raportti vuodelta 1989, jonka pohjalta on valmisteltu EMU:a (Economic and Monetary Union) koskevat kappaleet sopimuksessa Euroopan unionista (Maastrichtin sopimus), perustuu pitkälle juuri Werner Planin ja painottuu siten rahaliiton luomiseen. EMU on tarkoitus perustaa kolmessa vaiheessa, joista ensimmäinen alkoi 1.7.1990 eli yli kolme vuotta ennen Maastrichtin sopimusta, jonka myötä EMU tuli voimaan 1.11.1993. Ensimmäinen vaihe tarkoitti lähinnä jo käynnissä olevien prosessien kuten kansainvälisten pääomaliikkeiden vapauttamisen vahvistamista. Toinen vaihe, joka alkoi 1.1.1994, merkitsi EMU:n todellista alkua. Silloin perustettiin muun muassa Euroopan rahapoliittinen instituutti (ERI), jonka tehtävä on valmistella kolmatta vaihetta: uusia instituutioita, yhteistä rahaa ja rahapolitiikkaa. Kolmannen vaiheen on Maastrichtin sopimuksen mukaan tarkoitus alkaa vuoden 1997 alusta tai viimeistään 1.1.1999 (Maastrichtin sopimus, artikla 109j), joka on tämän hetken näkemysten mukaan aikaisin mahdollinen alkamisajankohta.

Komissio teki ehdotuksia kolmannen vaiheen käytännön toteutuksesta toukokuussa 1995 julkaisemassaan vihreässä kirjassa EMU:sta (European Commission 1995). Kirjassa ei niinkään enää pohdita kolmannen vaiheen alkamisajankohtaa tai mitkä jäsenvaltiot ja millä perusteilla olisivat mukana, vaan vihreä kirja määrittelee kolmannen vaiheen sisällön ja keston. Sen mukaan päätös kolmanteen vaiheeseen siirtymisestä tehdään vuoden 1998 alussa<sup>14</sup>. Tuolloin alkaa A-vaihe, jonka on määrä kestää enintään vuoden (käytännössä kuitenkin vähemmän kuin 8 kuukautta) ja jolloin toteutetaan Maastrichtin sopimuksen määräämät institutionaaliset muutokset. B-vaihe (1.1.1999) alkaa valuuttakurssien peruuttamattomalla kiinnittämällä. Tämän jälkeen aletaan toteuttaa kriittistä massaa rahoitustoimissa, jolloin muun muassa pankkien ja keskuspankin väliset operaatiot ja uusi julkinen velka olisivat euro-määräistä. C-vaiheessa, vuoden 2002 alussa laskettaisiin liikkeelle yhteinen raha (euro). Viimeistään 1.7.2002 kansalliset valuutat poistuisivat käytöstä. Jäsenmaiden valtiovarainministerit vahvistivat tämän aikataulun syyskuun (1995) kokouksessaan Valenciassa. ERI:n marraskuinen näkemys aikataulusta on hyvin samanlainen<sup>15</sup>. Tämä aikataulu "sinetöitiin" Madridin joulukuisessa huippukokouksessa<sup>16</sup>.

Kehitys kansainvälisillä valuuttamarkkinoilla liittyy kiinteästi EMU-suunnitelmaan. Kaikkien merkittävien valuuttojen välisiä kurssivaihteluita hallittiin enemmän tai vähemmän menestyksekkäästi Bretton Woods -järjestelmän avulla toisesta maailmansodasta lähtien aina sen romahtamiseen asti vuonna 1971<sup>17</sup>. Sen jälkeen EU:n jäsenvaluuttojen välisiä vaihteluita yritettiin hallita ensin valuuttakäärmeellä ja sitten EMS:llä,

<sup>14</sup> Madridin joulukuisen huippukokouksen mukaan valtioiden tai hallitusten päämiesten kokoonpanossa koostuva neuvosto (ei kuitenkaan Eurooppa-neuvosto, joka on suuria linjoja vetävä elin, eikä myöskään tavanomainen neuvosto (ministerineuvosto), joka yleensä tekee päätöksiä tämän tason asioissa) kokoontuu ylimääräisen huippukokoukseen huhtikuussa 1998. Tätä on samalla pidetty ajankohtana, jolloin asiassa tehdään päätös.

<sup>15</sup> Katso European Monetary Institute (1995).

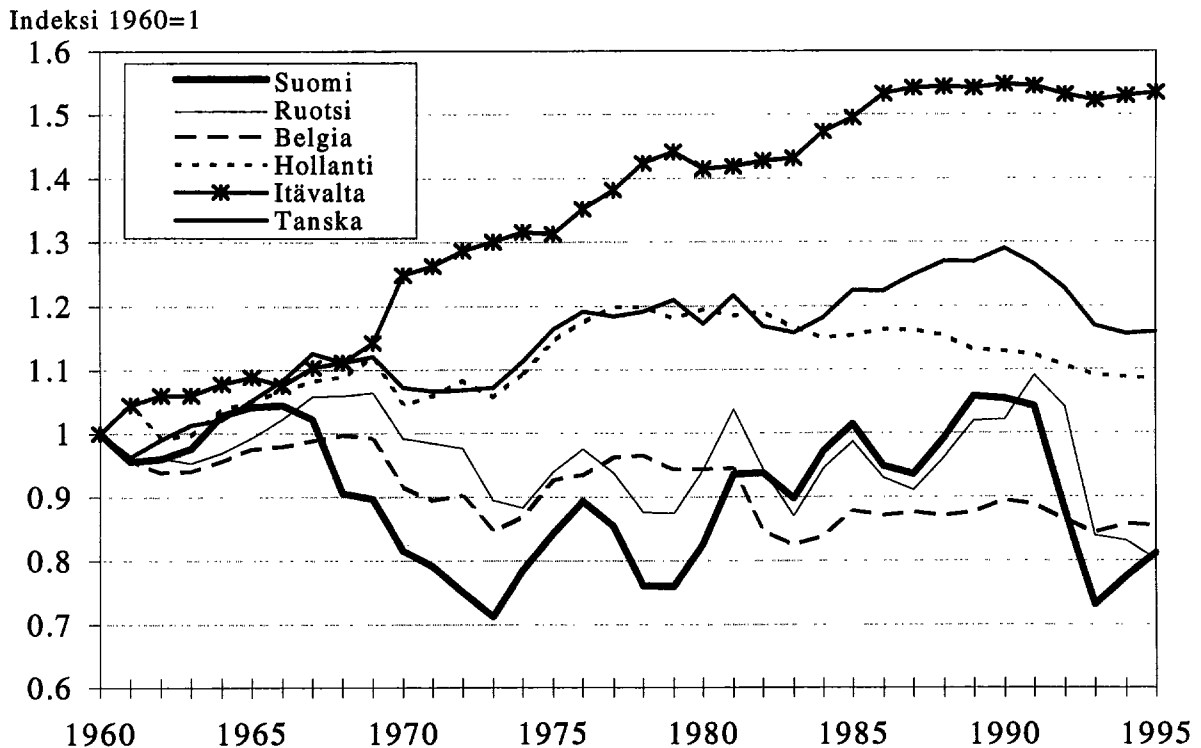
<sup>16</sup> Katso esimerkiksi Helsingin Sanomat 16.12.1995.

<sup>17</sup> Bretton Woods -järjestelmän lopullinen romahtaminen johtui silloisen reservivaluutan maan, Yhdysvaltojen, noudattamasta löysästä rahapolitiikasta. Seurauksena oli talouskehityksien erilaistuminen, tosin öljykriisien vahvasti myötävaikuttamana.

jonka olennaisin osa on kiinteiden mutta muutettavissa olevien valuuttakurssien mekanismi ERM (Exchange Rate Mechanism).

Yrityksistä huolimatta kurssivaihteluita ei onnistuttu vakauttamaan ennen 1980-luvun puoltaväliä. Vuosikymmenen lopulla kehitys oli monessa suhteessa hyvin suotuisa: talouskasvu suhteellisen voimakasta, valuuttakurssit jälleen vakaita ja talouksien integroituminen ripeää. Vuosikymmenen lopulla, juuri kun yhteinen raha näytti olevan jo käden ulottuvilla, Saksat päätettiin yhdistää. Ratkaisu oli vaikutuksiltaan huomattavasti laajempi ja merkittävämpi kuin aluksi ymmärrettiin. Saksassa yhdistyminen aiheutti monetaarisen shokin ja budjettivajeen. Bundesbank joutui vastaamaan niihin rahapolitiikalla, jota muiden jäsenmaiden oli taantumaa kynnyksellä vaikea hyväksyä. Seurauksena oli talouskehityksien lähentymisen pysähtyminen, jossain määrin jopa erilaisuus yhtenäistämisen sijaan.

Kuvio 2.1 Eräiden valuttojen reaalin Saksan markkakurssin kehitys vuosina 1960-1995



Kiinteiden mutta muutettavissa olevien valuuttakurssien järjestelmä näyttää olevan erityisen haavoittuva juuri reservivaluutan maan rahapolitiiselle aktiivisuudelle. Toisaalta sekä joustavien että kiinteiden valuuttakurssien järjestelmää on vuorollaan syytetty häiriöiden välittämisestä maasta toiseen, edellistä liian joustavien ja jälkimmäistä liian joustamattomien valuuttakurssien takia. Kummankin järjestelmän kunnollisen toimivuuden välttämätön ehto on, että pidättäydytään "liiallisesta" kansallisesta rahapolitiisesta aktiivisuudesta. Valitettavasti tämä ei ole kuitenkaan riittävä ehto valuut-

takurssien vakaudelle. Valuuttakursseja ei voi kiinnittää peruuttamattomasti. Ainoastaan luopumalla valuutoista voidaan vaihtelut poistaa. EU:ssa rahaliiton sisäisistä valuuttakurssivaihteluista päästäisiin luopumalla kansallisista valuutoista.

Yhteinen raha, ja sen myötä sama hintatasojen kehitys eri maissa olisi estänyt Itävallan reaalisen valuuttakurssin vahvistumisen hintatason nousun seurauksena niin merkittävästi kuin on tapahtunut viimeisen 35 vuoden aikana. Muilla mailla reaalisessa valuuttakurssissa ei olisi tapahtunut niin dramaattista muutosta, vaikka Saksan markka olisikin ollut yhteinen valuutta.

### 3 EMU JA TALOUDEN HÄIRIÖALTTIUS

Shokkien epäsymmetrisyys ei sinänsä ole syy säilyttää kansallisia valuuttoja, erityisesti jos kyseessä ovat rahamarkkinashokit ja kansainväliset pääomaliikkeet ovat vapaita. Kiinteiden ja kelluvien valuuttakurssien suhteelliset edut riippuvat shokkien luonteesta. Nimellisten valuuttakurssien jousto on toivottavaa vain, jos shokit ovat hyödyke-markkinashokkeja tai niin sanottuja IS-shokkeja ja samaan aikaan talouden nimellisyjätisyys on merkittävää. Jos nimellisyjätisyys ei ole talouden ongelma (Euroopan ongelma on todennäköisesti reaaliyjätisyys), valuuttakurssiregiimillä ei ole merkitystä. Jos puolestaan rahamarkkinashokit ovat hallitsevia, eli shokit johtuvat valuuttakurssien joustoista, nimellinen valuuttakurssijousto vain vaikeuttaa niihin sopeutumista.

Shokkien epäsymmetrisyyden lisäksi ainakin kaksi muuta seikkaa on arvioitu maan valuuttakurssiregiimin kannalta merkittäviksi: ulkomaankaupan osuus taloudessa eli talouden avoimuus kaupalle ja maan tuotantorakenteen monipuolisuus. Ulkomaan kaupan osuuden ollessa suuri tavaroiden ja palvelujen tuotannosta (BKT:sta) nimellisen valuuttakurssin vaihtelut näkyvät nopeasti kotimaan tuottaja- ja kuluttajainnoissa, vaikuttamatta juurikaan kansainväliseen kilpailukykyyn. Palkkojen nimellisyjätisyys tässäkin tapauksessa tarkoittaa, että reaalipalkat muuttuvat vaikuttaen tärkeään kansainvälisen kilpailukyvyn tekijään.

Monipuolisten tuotantorakenteiden ajatellaan lisäävän todennäköisyyttä, että taloudelliset häiriöt vaikuttavat eri maihin samalla tavalla, ja siten tarvitaan vähemmän kansainvälisten suhteellisten hintojen ja kustannusten sopeutusta. Toimalakohtaiset tarjontashokit vaikuttavat sitä samankaltaisemmin, mitä monipuolisempia (samanlaisia) tuotantorakenteeltaan taloudet ovat. Kysynnän samankaltaisuus puolestaan lisää hyödyke-markkinahäiriöiden samanlaisia vaikutuksia eri talouksiin.

#### 3.1 Suomen talouden ja viennin rakenteen erityispiirteitä<sup>18</sup>

Suomelle ominaisia ulkomaankaupan tunnuspiirteitä ovat olleet metsäteollisuustuotteiden ja itäkaupan kansainvälisesti ottaen suuri osuus viennistä sekä välityskaupan ja ristikkäiskaupan vähäiset osuudet. Metsäteollisuudella on ollut ja tulee tulevaisuudessakin olemaan tärkeä osa kansantaloudessa ja erityisesti viennissä (katso liite), koska se perustuu tärkeimmän luonnonvaramme hyödyntämiseen. Sen suhteellinen merkitys tulee kuitenkin pieneneään, koska metsäteollisuustuotteiden kysyntä kasvaa hitaammin kuin erityisesti sähkö- ja koneteollisuuden tuotteiden, joiden osuus viennissä on lisääntynyt nopeasti. Suomalaiset metsäteollisuusyritykset näyttävät myös edelleen lisäävän läsnäoloaan päämarkkinoilla sijoittamalla tuotantoaan sinne, joten vain osa alan kasvusta toteutuu kotimaassa.

<sup>18</sup> Luvut 3.1-3.3 perustuvat pääosin Globaalitalous ja Suomi -kirjan (1995) lukuun 11.1.



Parinkymmenen viime vuoden aikana Suomen viennin hyödykerakenne on monipuolistunut ja lähestynyt esimerkiksi Saksan vastaavaa. Metsäteollisuustuotteiden osuus on vähentynyt ja erityisesti koneiden ja laitteiden osuus kasvanut.

Taulukko 1 Suomen ja Saksan viennin hyödykerakenne, osuus tavaraviennistä %

	Suomi		Saksa	
	1970	1993	1995	1991
Tevanake	6,6	2,3	2,0	6,2
Puutavarateollisuus	15,9	8,2	7,6	1,4
Paperi- ja graafinen teollisuus	40,1	27,9	27,9	3,3
Kemiallinen teollisuus	4,3	10,6	9,1	19,9
Perusmetallit	6,2	8,8	8,0	7,8
Metallituote- ja koneteollisuus	18,8	35,9	39,1	53,0
Muut	8,1	6,3	6,3	8,4
Yhteensä	100	100	100	100

Lähde: Tullihallitus, OECD

Suomen ja Neuvostoliiton välinen bilateraali-kauppa oli eräs tekijä, jonka vaikutuksesta Suomen talouskehitys saattoi erityisesti 1970- ja 1980-luvulla poiketa Länsi-Euroopan maiden kehityksestä. Kun valtaosa neuvostotuonnista oli öljyä ja muuta energiaa, voitiin suuret öljyn hinnan vaihtelut kanavoida itäviennin määrällisiin muutoksiin. Öljyn hinnan nousu johti lisääntyviin vientitoimituksiin Neuvostoliittoon. Tämän vuoksi kiihoke öljyn hinnan nousuun sopeutumiseen oli esimerkiksi työmarkkinoilla vähäisempi kuin muissa maissa. Inflaation nopeutuminen rapautti nopeasti länsiviennin kilpailukykyä. Tämä oli nähtävissä etenkin ensimmäisen öljykriisin jälkeen.

Laajaan neuvostokauppaan ja siinä sovellettuihin alkuperäsäädöksiin on liittynyt myös välityskaupan vähäinen merkitys. Neuvostoliiton hajoamisen jälkeen Venäjän kauppa on avannut ja näyttäisi tulevaisuudessa avaavan mahdollisuuksia merkittäväankin välityskaupan lisäämiseen. Myös muun lähikaupan merkitys lisääntynee tulevaisuudessa. Lähikauppaan ryhtymisen esteet eivät ole niin suuria kuin muussa ulkomaankaupassa ja sitä harrastavien yritysten koko on pienempi kuin perinteisten vientiyritysten.

Ristikkäiskaupan osuuden pienuus on selittynyt osittain neuvostokaupan erityisluonteella mutta etenkin Suomen omien markkinoiden pienuudella keskeisten vientialojen, kuten metsäteollisuuden, vientipotentialiin verrattuna sekä omavaraisella elintarvikehuollolla. Metsäteollisuuden ja erityisesti elintarvikesektorin asema tulee muuttumaan melkoisesti tulevaisuudessa. Molemmilla aloilla tuonnin osuus kotimaisesta käytöstä kasvaa ja samalla ristikkäiskauppa lisääntyy. Metsäteollisuuden panosten kotimaisuusaste on viime vuosina ollut laskussa ja samalla tuontialttius kasvussa. Metalliteollisuus-

den osuuden kasvaessa viennissä ristikkäiskaupan osuus tulee edelleen lisääntymään komponenttien ja puolivalmisteiden lisääntyvän tuonnin takia.

Länsi-Euroopan maat ovat lähestyneet toisiaan sekä talouden toiminnan että rakenteen puolesta. Ristikkäiskaupan määrän on tulkittu kuvaavan hyvin talouksien välisen yhdentymisen syvyyttä, ja EU-maiden välinen kauppa on paljolti ristikkäiskauppaa. Se perustuu pitkälle suurtuotannon etuihin ja tuotedifferointiin. Viime aikoina on alettu korostaa suurtuotannon etujen rinnalla joustavaa tuotantoa (economies of scope), jotta pystytään paremmin hyötymään integraation tarjoamista hyödyistä.

Suomen tavaraviennin maarakenne on lähestynyt muiden Länsi-Euroopan maiden tavaraviennin maarakennetta. Vielä vuonna 1985 Suomen viennin maarakenne poikkesi OECD-Euroopan keskimääräisestä rakenteesta eniten kaikista EU- tai Efta-maista (katso Kotilainen, Alho ja Erkkilä 1994)<sup>19</sup>. Vuonna 1992 Suomi sijoittui vastaavassa vertailussa keskijoukkoon, ja esimerkiksi Tanskan, Belgian ja Hollannin viennin maarakenne poikkesi Suomea enemmän OECD-Euroopasta. Tosin viennin maarakenteet olivat kyseisenä vuonna huomattavan samankaltaisia suurimmalla osalla maista. Suomen viennin maarakenne muistuttaa kaikista eniten Saksan ja yllättävän paljon myös Italian vastaavaa. Eräänä syynä voi olla Venäjän viennin melko suuri osuus myös näissä maissa.

Myös Länsi-Euroopan maiden teollisuuden rakenteet olivat em. ETLA:n tutkimuksen mukaan vuonna 1990 suhteellisen samanlaisia. Suomen tuotantorakenne muistuttaa eniten entisten (Iso-Britannia, Itävalta, Ruotsi ja Tanska) ja nykyisten (Norja ja Sveitsi) Efta-maiden tuotantorakennetta. Saksan tuotantorakenne erosi Suomen tuotantorakenteesta suhteellisen selvästi vaikka, viennin maarakenteet muistuttavatkin toisiaan. Yksi merkittävä syy Saksan tuotantorakenteen eroon moniin pieniin maihin verrattuna on suuri autoteollisuuden ja teollisuuden investointitavaroiden osuus.

### 3.2 Ovatko talouden heilahtelut Suomessa poikkeuksellisen suuria?

Euroopan unionin edellytyksiä muodostaa rahaliitto on viime vuosina tutkittu ahkerasti. Tutkimuksissa on muun muassa verrattu eri maiden ja maaryhmien taloudellista kehitystä keskeisten kokonaistaloudellisten muuttujien vaihteluiden avulla. Jos heilahtelut ovat pieniä yksittäisen maan katsotaan selviävän kohtuullisen hyvin ilman itsenäistä rahapolitiikkaa. Bayomi ja Eichengreen (1992) tarkastelevat inflaation ja kansantuotteen muutoksia ajanjaksolla 1963-88. Keskihajontojen perusteella he päättelivät, että Saksa, Ranska, Belgia, Hollanti ja Tanska olisivat EU-maista sopivimpia yhteisen

<sup>19</sup> Kotilainen, Alho ja Erkkilä (1994) tarkastelevat EU- ja Efta-maiden tehdasteollisuuden toimialarakenteen ja viennin maarakenteen erilaisuutta. Eroja tehdasteollisuuden tuotantorakenteissa mitataan indeksillä, jossa kunkin toimialan suhteellisesta osuudesta yhdessä maassa vähennetään vastaava osuus toisessa maassa. Viennin maarakennetta tarkastellaan samanlaisella indeksillä, jossa toimialan osuudet korvaa maaryhmittäiset viennin osuudet. Rakenteen ollessa täysin samanlainen indeksin arvo on 0 ja täysin erilainen indeksin arvo on 2.

rahaliiton jäseniksi. Efta-maista Itävalta, Ruotsi, Norja ja varauksin myös Sveitsi olisivat keskihajontojen puolesta kelpoisia rahaliittoon.

ETLA:n tutkimuksessa Kotilainen, Alho ja Erkkilä ovat puolestaan tarkastelleet tehdasteollisuuden tuotannon vuosimuutoksia 15 EU- ja Efta-maassa ajanjaksolla 1970-92. Suomessa sekä keskimääräinen kasvu että kasvun vaihtelu olivat melko suuria. Suomea suurempi keskihajonta oli Italiassa, Kreikalla, Luxemburgilla ja Portugalilla, joissa Luxemburgia lukuunottamatta myös keskikasvu oli Suomea nopeampi. Suurempi kasvu näyttää siis yhdistyneen suurempiin vaihteluihin. Poikkeus on Itävalta, jolla keskimääräistä suurempi kasvu yhdistyy suhteellisen pieneen hajontaan. Vaatimaton kasvu yhdistyy puolestaan suureen hajontaan Luxemburgin lisäksi myös Iso-Britanniassa ja Ruotsissa.

Tämänkaltaisten vertailujen tulokset riippuvat muun muassa valituista muuttujista, maista ja ajanjaksoista. Taulukkoon 2 on kerätty ajanjaksoilta 1961-90 ja 1961-93 eräiden muuttujien keskiarvoja ja -hajontoja<sup>20</sup> Saksasta ja eräistä pienistä Euroopan maista. Saksa on valittu maaryhmään vertailumaaksi siksi, että sen rooli EU:n valuuttakurssimekanismissa (ERM) on keskeinen. Muut maat muodostavat kokonsa ja rakenteensa puolesta sopivan ja samalla vaativan vertailukohdan EU:ssa. Laskelmat on tehty kahdelta ajanjaksolta, jotta nähdään viime vuosien laman vaikutus niihin.

Keskiarvoista ainoastaan keskimääräiset inflaatiouauhdit poikkeavat tilastollisesti merkittävästi toisistaan. Vaihteluista puolestaan vain kansantuotteen määrän vaihtelut eivät eroa tilastollisesti merkittävästi toisistaan.

Koko vertailuryhmän puitteissa vaihteluiden poikkeaminen merkittävästi toisistaan johtuu usein yhden tai kahden maan "liian" pienestä tai suuresta vaihtelusta. Niinpä viennin määrän vaihtelut eivät eroa tilastollisesti merkittävästi toisistaan, kun Tanska "liian pienen" vaihtelun takia jätetään tarkastelun ulkopuolelle. Yksityisen kulutuksen volyymin vaihteluissa ei ole puolestaan merkittäviä eroja Suomen, Hollannin, Saksan ja Tanskan kesken. Belgia, Itävalta ja Ruotsi muodostavat toisen ryhmän. Inflaation vaihteluissa Itävalta ja Saksa muodostavat oman pienemmän vaihtelun ryhmänsä. Muiden maiden kesken ei ole merkittäviä eroja. Kun otetaan huomioon myös inflaation keskimääräinen korkeus, Suomi, Ruotsi ja Tanska muodostavat oman "luonnollisen" ryhmänsä. Investointien vaihtelut eivät poikkea tilastollisesti merkittävästi toisistaan, jos suuren vaihtelun Tanska jätetään tarkastelun ulkopuolelle. Ajanjaksolla 1961-93 myös Suomen vaihtelu on poikkeavan suuri. Vaihtosuhteen osalta Suomi, Ruotsi, Saksa ja Tanska muodostavat suuremman vaihtelun ja Belgia, Hollanti ja Itävalta pienemmän vaihtelun ryhmän.

<sup>20</sup> Tähdellä on merkityissä sarakkeissa keskiarvot ja -hajonnat poikkeavat tilastollisesti merkittävästi toisistaan. Vaihtosuhteen kehitys on ajanjaksoilta 1968-90 ja 1968-93, koska Saksasta on dataa vienti- ja tuontihinnoista vasta vuodesta 1968 alkaen.

Taulukko 2 Kokonaistaloudellinen kehitys eräissä maissa vuosina 1961-90 ja 1961-93, keskimääräinen vuosimuutos, %

	Vaihtosuhte				Viennin volyyymi			
	Keskiarvo		Hajonta		Keskiarvo		Hajonta	
	1968-90	1968-93	1968-90*	1968-93*	1961-90	1961-93	1961-90*	1961-93*
Suomi	6,6	-0,06	2,94	2,84	5,24	5,37	5,99	6,45
Belgia	-0,1	0,02	1,6	1,61	6,33	6,01	4,78	4,67
Hollanti	0,03	0,002	1,5	1,43	6,04	5,78	4,46	4,36
Itävalta	0,03	0,1	1,95	1,89	6,94	6,51	4,39	4,5
Ruotsi	-0,6	-0,53	3,03	2,92	5,23	4,97	4,28	4,33
Saksa	0,52	0,55	3,86	3,71	6,46	5,4	4,45	4,96
Tanska	-0,03	-0,05	3,32	3,17	5,29	5,11	2,85	2,99

	Kansantuotteen volyyymi				Investointien volyyymi			
	Keskiarvo		Hajonta		Keskiarvo		Hajonta	
	1961-90	1961-93	1961-90	1961-93	1961-90	1961-93	1961-90*	1961-93*
Suomi	3,85	3,12	2,47	3,39	3,49	1,47	6,09	8,71
Belgia	3,37	3,14	2,31	2,39	3,66	3,11	6,35	6,35
Hollanti	3,35	3,16	2,32	2,3	2,96	2,67	5,79	5,61
Itävalta	3,43	3,25	1,93	1,97	3,94	3,76	4,98	4,86
Ruotsi	2,88	2,46	1,88	2,24	3,1	1,73	4,2	6,02
Saksa	3,16	3,06	2,21	2,26	2,44	2,91	5,01	4,96
Tanska	2,89	2,74	2,7	2,62	2,87	2,14	9,69	9,55

	Inflaatio				Yksityisen kulutuksen volyyymi			
	Keskiarvo		Hajonta		Keskiarvo		Hajonta	
	1961-90*	1961-93*	1961-90*	1961-93*	1961-90	1961-93	1961-90*	1961-93*
Suomi	7,62	7,34	4,27	4,17	3,86	3,13	2,7	3,48
Belgia	4,97	4,74	3,05	3	3,06	2,93	2,03	2,06
Hollanti	4,65	4,49	3,16	3,06	3,73	3,57	3,01	2,93
Itävalta	4,52	4,44	2,05	1,97	3,44	3,29	1,85	1,84
Ruotsi	7,33	7,23	3,24	3,24	2,29	1,94	2,08	2,36
Saksa	3,43	3,49	1,86	1,78	3,53	3,88	2,25	2,25
Tanska	7,29	6,81	3,12	3,35	2,4	2,33	3,26	3,12

Lähde: OECD

Kokonaistaloudellisten muuttujien tasolla Suomen vaihtelut eivät oleellisesti poikkea EU:n vakaimpienkaan talouksien vastaavista. Etenkin vaihtosuhteen vaihtelut ovat Suomessa olleet suhteellisen pieniä. Muuten Suomen vaihtelut ovat olleet hivenen

suurempia varsinkin, kun tarkasteluajanjaksoon sisällytetään 1990-luvun lamavuodet, jotka ovat lisänneet erityisesti reaaliomuuttujien vaihteluja Suomessa. Mitä suurempi lamavuosien paino tarkastelussa on, sitä suurempia ovat Suomen reaaliomuuttujien vaihtelut. Laman taustalla on kuitenkin paljon ainutkertaisia tekijöitä ja omia virheitä, joita ei voida rinnastaa "normaaleihin" ulkoisiin vaihteluihin ja joiden samanaikainen toistuminen ei ole kovin todennäköistä, varsinkaan erilaisessa taloudellisessa ympäristössä.

### 3.3 Ovatko talouden heilahtelut erilaisia kuin muualla?

Puhuttaessa heilahtelujen epäsymmetrisyydestä tarkoitetaan yleensä vaihtelujen eriaikaisuutta. Häiriöalttiudella<sup>21</sup> saatetaan tarkoittaa pelkästään vaihteluiden suuruutta (hajontoja), mutta myös vaihteluiden erilaisuutta tai -aikaisuutta. Häiriöalttiutta tai vaihteluiden epäsymmetrisyyttä on mitattu eri tavoin. Yhteistä eri menetelmille on se, että yleensä vertailukohdaksi on valittu jonkin maaryhmän keskimääräinen kehitys.

Tarkka ja Åkerholm (1992) tarkastelevat kansantuotteen muutosten erilaisuutta. He selittävät yksittäisten EU-jäsenmaiden sekä Suomen, Itävallan, Norjan, Ruotsin ja Sveitsin kansantuotteen vuosimuutosta OECD-Euroopan keskimääräisellä vuosimuutoksella<sup>22</sup>. Yksittäisen maan kansantuotteen vuosimuutoksen vaihtelu jaetaan OECD-Euroopan kanssa yhteiseen ja kunkin maan omaan vaihteluun. Siitä, kumpi vaihteluista on suurempi, päätellään, onko yksittäisen maan kehitys symmetristä vai epäsymmetristä suhteessa OECD-Eurooppaan.

Tulosten mukaan Suomessa maakohtainen vaihtelu hallitsee OECD-Euroopan kanssa yhteistä vaihtelua ajanjaksolla 1973-90. Sama näyttää pätevän myös muihin silloisiin Efta-maihin. Norjan oma vaihtelu on noin sata kertaa suurempi, Ruotsin noin kolmeitoista, Suomen noin kahdeksan, Sveitsin noin kaksi ja Itävallan hiukan suurempi kuin yhteinen vaihtelu. EU-maista Espanjassa, Irlannissa ja Kreikassa maakohtainen vaihtelu on yhteistä vaihtelua suurempi.

Kun analyysi tehdään kahdelle eri ajanjaksolle, 1973-81 ja 1982-90 tulokset muuttuvat. Toisella jaksolla ainoastaan Belgiassa, Hollannissa, Italiassa, Saksassa ja Sveitsissä yhteinen vaihtelu on maakohtaista suurempaa vaikka vain Ranskalla, Hollannilla, Portugalilla ja Saksalla maakohtainen vaihtelu lisääntyy. Päinvastoin kuin ehkä voisi olettaa maakohtaisten vaihteluiden suhteellinen osuus lisääntyi 1980-luvulla. Ajanjakson valinta näyttää tässäkin vaikuttavan analyysin tuloksiin.

Bayoumi ja Eichengreen (1992) tarkastelevat inflaation ja kansantuotteen muutosten korrelaatioita EU- ja Efta-maiden välillä ajanjaksolla 1963-88. EU:n ydinjoukon<sup>23</sup>

<sup>21</sup> Usein puhutaan myös idiosynkraattisista (maalle ominaisista) vaihteluista.

<sup>22</sup> Yhtenä ongelmana tässä analyysissä on se, että kunkin maan kansantuote sisältyy myös OECD-keskiarvoon eli selitettävä muuttuja on osa selittävää muuttujaa.

<sup>23</sup> EU:n ydinjoukon muodostavat tässä tutkimuksessa Saksa, Ranska, Hollanti, Belgia, Tanska ja Luxem-

kansantuotteen kasvun vaihteluista selittyy suurin osa yhteisillä tekijöillä<sup>24</sup>. Yhteisten tekijöiden selitysosuus EU:n reuna-alueilla ja Efta-mailla on pienempi. Inflaation vaihtelussa tosin yhteisten tekijöiden selitysosuus on EU:n reuna-alueilla suurin ja lähempänä EU:n ydintä kuin Efta-maita. Tarkasteltaessa kutakin kolmea vuosikymmentä erikseen päätellään kuitenkin, että EU:n reuna-alueet ja Efta-maat ovat kansantuotteen ja inflaation vaihteluiden perusteella lähempänä toisiaan kuin EU:n ydintä.

Kysyntä- ja tarjontahäiriöiden<sup>25</sup> vaihteluiden osalta he päätyvät samansuuntaisiin tuloksiin: Efta-maat muistuttavat EU:n reuna-alueita kysyntähäiriöiden suhteen, mutta tarjontahäiriöiden suhteen Efta-maat näyttävät lähentyneen EU:n ydintä. EU:n ydinmaiden häiriöt ovat myös eniten korreloituneita Saksaan. Norjan häiriöt ovat negatiivisesti korreloituneita Saksaan ja tämän tarkastelun perusteella Norja olisi epätodennäköisin rahaliiton jäsen. Suomen asema EU:n reunamaiden ja Efta-maiden joukossa ei ole silmämääräisesti tarkasteltuna poikkeava. Tekijöiden johtopäätös koko tutkimuksen perusteella kuitenkin on, että Itävalta, Ruotsi ja Sveitsi muistuttavat EU:n ydinmaita enemmän kuin Islanti, Norja ja Suomi.

ETLA:n tutkimuksessa (Kotilainen ym. (1994)) tarkastellaan eri maiden tehdasteollisuuden vuotuisten muutosten korreloitumista OECD-Eurooppaan periodilla 1970-92. Suomen korrelaatio on kolmanneksi pienin 15 EU- ja Efta-maan joukossa. Ainoastaan Norjan ja Ruotsin korrelaatiot ovat pienempiä. Tehdasteollisuuden kehityksen perusteella Ruotsin tilanne näyttää erityisen ongelmalliselta. Kuten edellä todettiin yhdistyy Ruotsin tehdasteollisuuden alhainen kasvu suureen vaihteluun. Lisäksi tuotannon muutokset ovat 15 EU- ja Efta-maan joukossa vähiten korreloituneet OECD-Eurooppaan.

Taulukossa 3 on esitetty eräiden kokonaistaloudellisten muuttujien vaihteluiden korrelaatiot Saksaan nähden. Suomen korrelaatio Saksaan poikkeaa "silmiinpistävästi"<sup>26</sup> muiden maiden vastaavista vuosina 1961-90 investointien ja kansantuotteen lisäksi ehkä myös viennin ja vaihtosuhteen osalta. Suomi ei kuitenkaan ole ainoa poikkeava maa. Ruotsin investointien, kansantuotteen ja viennin muutosten korrelaatio Saksaan on samalla tasolla Suomen kanssa. Lukuunottamatta Itävaltaa investointien korrelaatio on muilla mailla melko samanlainen. Inflaation korrelaatio on Itävallalla vähän muita maita suurempi ja Ruotsilla muita maita pienempi. Vaihtosuhteen korrelaatio on puolestaan Suomella ja Hollannilla muiden vastaavia hivenen pienempi. Yksityisen kulutuksen suhteen Hollanti poikkeaa selvästi ja Belgia jonkin verran muista maista.

Verrattaessa ajanjaksoa 1961-93 jaksoon 1961-90 huomataan, että kolmen lisävuoden mukaanotto muuttaa Suomessa koko pitkän tarkastelujakson korrelaation melkoisesti

---

burg sekä EU:n reuna-alueen Englanti, Italia, Espanja, Irlanti, Portugali ja Kreikka..

<sup>24</sup> Bayomi ja Eichengreen käyttävät pääkomponenttimenetelmää, jossa ensimmäisen pääkomponentin osuus muuttujien yhteisestä vaihtelusta on suurin. Korrelaatio tässä yhteydessä tarkoittaa ensimmäisen pääkomponentin prosenttiosuutta kansantuotteen ja inflaation kokonaisvaihteluista kussakin maaryhmässä.

<sup>25</sup> He estimoivat kullekin maalle kaksimuuttujaisen VAR-mallin, johon he asettavat parametrirajoitteita yksinkertaisen kysyntä- ja tarjontakehikon perusteella tunnistaakseen kysyntä- ja tarjontahäiriöt.

<sup>26</sup> Yksinkertaista testiä sille, eroavatko korrelaatiot tilastollisesti merkittävästi toisistaan, ei ole.

viennin osalta ja jonkin verran myös investointien, kansantuotteen ja yksityisen kulutuksen osalta. Samanlainen ilmiö on todettu myös Ruotsissa (katso John Hassler 1994 ja taulukko 3). Tarkasteluperiodin valinta saattaa siis vaikuttaa ratkaisevasti johtopäätöksiin, jotka koskevat eri maiden kehitysten samankaltaisuutta.

**Taulukko 3 Kokonaistaloudellisten vaihteluiden korrelaatio Saksaan ajanjaksoilla 1961-90 ja 1961-93**

	Vaihtosuhte		Vienti		Investoinnit	
	1968-90	1968-93	1961-90	1961-93	1961-90	1961-93
Suomi	0,38	0,38	0,42	0,1	0,2	0,15
Belgia	0,63	0,62	0,58	0,56	0,45	0,45
Hollanti	0,3	0,29	0,58	0,59	0,43	0,44
Itävalta	0,5	0,5	0,56	0,62	0,57	0,59
Ruotsi	0,5	0,48	0,45	0,3	0,3	0,26
Tanska	0,61	0,6	0,57	0,66	0,42	0,38

	BKT:n volyyymi		Yksityinen kulutus		Inflaatio	
	1961-90	1961-93	1961-90	1961-93	1961-90	1961-93
Suomi	0,42	0,31	0,43	0,35	0,7	0,65
Belgia	0,68	0,7	0,52	0,55	0,71	0,65
Hollanti	0,71	0,56	0,66	0,66	0,76	0,72
Itävalta	0,68	0,7	0,4	0,42	0,88	0,85
Ruotsi	0,45	0,44	0,41	0,44	0,56	0,5
Tanska	0,62	0,56	0,45	0,42	0,8	0,66

Lähde: OECD

### 3.4 Häiriöalttiustutkimus ja EU:n yhteinen raha ja rahapolitiikka

Viimeaikainen häiriöalttiustutkimus on pyrkinyt selvittämään EU-jäsenmaiden valuuttakurssiregiimin kannalta kolmea keskeistä seikkaa: talouden avoimuutta, viennin ja tuotannon rakennetta ja taloudellisen kehityksen vaihtelua ja korrelaatiota ilmaistuna tyypillisten makromuuttujien kuten inflaation, BKT:n, investointien, yksityisen kulutuksen jne. muutoksina. Optimaalisen valuutta-alueen kirjallisuus, jota Buiters (1995) kuvaa osuvasti "one of the murkiest and most unsatisfactory areas of macroeconomic and monetary theory", on pitänyt kaikkia näitä tekijöitä keskeisinä arvioitaessa kannattaako esimerkiksi jonkin maaryhmän muodostaa rahaliitto ja luopua samalla kansallisesta raha- ja valuuttakurssipolitiikasta.

Kuten jo luvussa 2.2 todettiin valuuttakurssiregiimillä ei ole merkitystä, jos taloutta vaivaa reaaliäykyys nimellisäykyuden sijaan kuten EU-maissa todennäköisesti on asian laita. Nimellinen valuuttakurssijousto on haitallista, jos taloudelliset häiriöt ovat peräisin raha- ja valuuttamarkkinoilta. Talouden vaihtelujen luonteesta tähänastinen häiriöalttiustutkimus ei pysty sanomaan juuri mitään. Tähän mennessä ekonometrinen tutkimus on parhaimmillaankin pyrkinyt tunnistamaan vain kysyntä- ja tarjontashokkeja teoreettisesta mallista johdettujen parametrirajoitteiden perusteella<sup>27</sup>. Ei kuitenkaan riitä, että pyritään vain tunnistamaan kysyntä- ja tarjontahäiriöitä ja yritetään jakaa niitä kullekin maalle ominaisiin (idiosyncratic) häiriöihin ja koko alueen yhteisiin (common) häiriöihin. Kysyntäshokit on lisäksi jaettava rahamarkkina- ja hyödyke-markkinahäiriöihin (LM- ja IS-shokit), jotta pystytään tekemään vähänkään järkeviä johtopäätöksiä sopivasta valuuttakurssiregiimistä. Empiirinen evidenssi LM- ja IS-shokkien suhteellisesta merkityksestä kullekin maalle olisi välttämätön seuraava askel häiriöalttiustutkimuksessa.

Ekonometrisissa tutkimuksissa parametrien identifiointirajoitukset tulisi perustua uskottavaan teoreettiseen malliin. Buiterin (1995 s. 55) sanoin tähänastisissa tutkimuksissa näin ei ole, vaan identifiointirajoitukset "... commonly imposed in order to distinguish supply from demand shocks tend to be laughable. The common restriction that demand shocks have no long-run real effects only makes sense for monetary policy shocks. It certainly does not make sense for fiscal policy shocks". Todennäköisesti kysymys ei ole siitä, että näitä tekijöitä ei olisi tiedetty ja tunnustettu, vaan siitä, että käytössä ei ole ollut kunnollista teoreettista mallia, jonka pohjalta olisi voitu asettaa uskottavat parametrirajoitteet empiiristä estimointia varten.

Lisäksi tehtyjen empiiristen havaintojen tulkinnan ongelmana on se, että analyysien perusteella ei ole mitään mahdollisuutta erottaa, miten ja mikä osuus havaituista eroista taloudellisissa vaihteluissa johtuu noudatetusta raha- ja valuuttakurssipolitiikasta. Eri valuuttakurssiregiimit välittävät häiriöitä eri tavalla ja eri regiimit itsessään voivat aiheuttaa erilaisia ja erisuuruisia häiriöitä, joilla ei ole välttämättä mitään tekemistä talouden perustekijöiden kanssa. Lopuksi menetelmät, joita on tähän mennessä käytetty, näyttävät viime kädessä aina palaavan korrelaatioiden analyysiin ja varianssien vertailuun, joista kumpikaan ei ole kovin informatiivinen tapa yritettäessä tutkia eroja maiden talousvaihteluiden ja -kehityksien välillä. Tehtäessä johtopäätöksiä korrelaatioiden perusteella, johtopäätökset riippuvat aina tutkijan henkilökohtaisista näkemyksistä. Sen sijaan varianssien poikkeavuutta toisistaan voi tilastollisesti testata.

Häiriöalttiustutkimuksen perusteella ei voi sanoa, mitkä EU-maat muodostaisivat optimaalisen valuutta-alueen. Näyttää kuitenkin siltä, että Suomella ei olisi ylitsekäymättömiä vaikeuksia olla mukana ratkaisuissa, joissa enemmistö nykyisistä jäsenmaista on mukana. Suomen talouden vaihtelut eivät ole pitkällä aikavälillä olleet merkittävästi suurempia kuin muissa pienissä EU-maissa. Myöskään vaihteluiden korrelaatiot Saksaan eivät näytä dramaattisesti poikkeavan muiden pienten EU-maiden vastaavista. On myös ilmeistä, että talouspolitiikan ympäristön muutos sinänsä pienentää ja lähentää vaihteluita jatkossa verrattuna muihin maihin.

<sup>27</sup> Katso esimerkiksi Bayomi & Eichengreen (1992).



## 4 LOPUKSI

Talouksien häiriöalttiutta koskevan tutkimuksen runsaus viime vuosina on seurausta vuosikymmenen vaihteessa uudelleen henkiinherätetystä EU:n talous- ja rahaliittohankkeesta. Häiriöalttiustutkimus on pyrkinyt selvittämään EU-jäsenmaiden valuuttakurssiregiimin kannalta kolmea keskeistä seikkaa: talouden avoimuutta, viennin ja tuotannon rakennetta ja taloudellisen kehityksen vaihtelua ja korrelaatiota ilmaistuna tyyppillisten makromuuttujien kuten inflaation, BKT:n, investointien, yksityisen kulutuksen jne. muutoksina. Optimaalisen valuutta-alueen kirjallisuus, josta teoreettinen viitekehys tälle tutkimukselle on haettu, on pitänyt kaikkia näitä tekijöitä keskeisinä arvioitaessa, kannattaako esimerkiksi jonkin maaryhmän muodostaa rahaliitto ja luopua samalla kansallisesta raha- ja valuuttakurssipolitiikasta.

Erityisesti tähän kirjallisuuteen perustuen on painotettu rahaliittoon liittyviä ongelmia silloin, kun jäsenvaltioiden taloudelliset häiriöt ovat epäsymmetrisiä. Pulmalliseksi rahaliitto nähdään niille maille, joiden maakohtaiset shokit ovat hallitsevia alueen yhteisiin, symmetrisiin häiriöihin nähden. Häiriöalttiutta on tutkittu tarkastelemalla talouksien rakennetta, muun muassa eri makromuuttujien vaihteluita ja korrelaatioita. On myös yritetty ekonometrisin menetelmin tunnistaa makrotaloudellisia häiriöitä sekä niiden vaihteluita ja korrelaatioita. Lisäksi on tutkittu maittaista ja toimialoittaista tuotannon ja viennin rakennetta. Tämän rakennetarkastelun pohjalta on arvioitu, mitkä EU-maat muodostaisivat optimaalisen valuutta-alueen.

Valuuttakurssiregiimillä eli EU:n tapauksessa sillä, käytetäänkö yhteistä rahaa vai säilyttääkö kukin jäsenmaa kansallisen valuuttansa, ei ole merkitystä, jos taloutta vaivaa reaaliäykyys nimellisäykyuden sijaan, kuten EU-maissa todennäköisesti on asian laita. Kansallisen valuutan nimellinen jousto on päinvastoin haitallista, jos taloudelliset häiriöt ovat peräisin raha- ja valuuttamarkkinoilta. Talouden vaihtelujen luonteesta tähänastinen häiriöalttiustutkimus ei pysty sanomaan juuri mitään. Tähän mennessä ekonometrinen tutkimus on parhaimmillaankin pyrkinyt tunnistamaan vain kysyntä- ja tarjontashokkeja teoreettisesta mallista johdettujen parametrirajoitteiden perusteella. Ei kuitenkaan riitä, että pyritään vain tunnistamaan kysyntä- ja tarjontahäiriöitä ja yritetään jakaa niitä kullekin maalle ominaisiin (idiosyncratic) häiriöihin ja koko alueen yhteisiin (common) häiriöihin. Kysyntäshokit on lisäksi jaettava rahamarkkina- ja hyödykemarkkinahäiriöihin (LM- ja IS-shokit), jotta pystytään tekemään vähänkään järkeviä johtopäätöksiä sopivasta valuuttakurssiregiimistä. Empiirinen evidenssi LM- ja IS-shokkien suhteellisesta merkityksestä kullekin maalle olisi välttämätön seuraava askel häiriöalttiustutkimuksessa.

Lisäksi tehtyjen empiiristen havaintojen tulkinnan ongelmana on se, että analyysien perusteella ei ole mitään mahdollisuutta erottaa, miten ja mikä osuus havaituista eroista taloudellisissa vaihteluissa johtuu noudatetusta raha- ja valuuttakurssipolitiikasta. Eri valuuttakurssiregiimit välittävät häiriöitä eri tavalla ja eri regiimit itsessään voivat aiheuttaa erilaisia ja erisuuruisia häiriöitä, joilla ei ole välttämättä mitään tekemistä talouden perustekijöiden kanssa. Lopuksi menetelmät, joita on tähän mennessä käytetty, palaavat viime kädessä aina korrelaatioiden analyysiin ja varianssien vertailuun, joista

kumpikaan ei ole kovin informatiivinen tapa yritettäessä tutkia eroja maiden talousvaihteluiden ja -kehityksien välillä.

Suomi on perinteisesti ollut avoin talous, joka on hankkinut merkittävän lisän hyvinvointiinsa osallistumalla aktiivisesti kansainväliseen kauppaan. Esimerkiksi vuonna 1995 viidestätoista EU-maasta Suomen EU:n sisäisen viennin BKT-osuus oli neljännes suurin heti perinteisten välityskauppamaiden Belgian ja Hollannin sekä Irlannin, jossa sisäisen kaupan BKT-osuus oli suurin merkittävän kokoonpanotoiminnan takia, jälkeen (European Commission (1995)).

Selvimmän Suomi poikkeaa muista EU-maista siinä, että Suomi on metsäteollisuusmaa. Vaikka tuotannon ja viennin rakenne on monipuolistunut, metsäteollisuuden merkitys nettovientitulojen hankkijana on vielä pitkään tärkeä. Osittain tämän vuoksi myös toimialojen sisäisen kaupan osuus Suomen EU-kaupassa säilynee keskimääräistä pienempänä. Useissa muissa EU-maissa merkittävin vientiala on metalliteollisuus, jossa on paperiteollisuuteen verrattuna suurempi tuotevalikoima sisältäen sekä investointi- että kulutushyödykkeitä. Luonnonvara- ja pääomavaltaisena alana paperiteollisuuden hintavaihtelut ja yli- tai alituotantotilanteet ovat perinteisesti olleet ja voivat tulevaisuudessakin olla jyrkempiä kuin erityisesti korkeamman jalostusasteen toimialoilla.

Häiriöalttiustarkastelun pohjalta näyttää kuitenkin siltä, että Suomella ei olisi ylitsekäymättömiä vaikeuksia olla mukana rahapoliittisissa ratkaisuisissa, joissa enemmistö nykyisistä jäsenmaista on mukana. Suomen talouden vaihtelut eivät ole pitkällä aikavälillä olleet merkittävästi suurempia kuin muissa pienissä EU-maissa. Myöskään vaihteluiden korrelaatiot Saksaan eivät näytä dramaattisesti poikkeavan muiden pienten EU-maiden vastaavista. On myös ilmeistä, että talouspolitiikan ympäristön muutos sinänsä pienentää ja lähentää vaihteluita jatkossa verrattuna muihin maihin.

Huoli siitä, menestyykö Suomi EU:ssa sen talous- ja rahaliiton kolmannen vaiheen toteutuessa, kulminoituu raha- ja valuuttakurssipolitiikkaan. Kysymys on siitä, hyötyykö Suomi enemmän luopumalla raha- ja valuuttakurssipolitiikastaan vai säilyttämällä mahdollisuuden (teoreettiseen) itsenäisyyteen rahapolitiikassaan. Sekä EMU:n hyödyt että haitat on arvioitu jäsenmaiden kannalta suhteellisen pieniksi. Merkittävimmät hyödyt (mutta myös haitat) on liitetty valuutta- ja rahapolitiikan poistumiseen kansallisesta kontrollista. Vapaat kansainväliset pääomaliikkeet ovat käytännössä jo tehneet kansallisen kontrollin mahdottomaksi ja samalla pienentäneet kansallisen rahapolitiikan mahdollisuudet olemattomiksi. Lisäksi Suomen hyvinvoinnista tulee merkittävä osa ulkomailta kaupan kautta, ja koska yli kolmeneljäsosaa Suomen ulkomaankaupasta suuntautuu muihin EU-maihin, joutuisi Suomi pitkälle mukautumaan EMU-ryhmän politiikkaan, vaikka ei olisi rahaliiton jäsenkään. Näyttää siltä, että sekä yhteisen rahan vastustus että sen kannatus perustuu enemmän muihin kuin taloudellisiin perusteisiin.

**Kirjallisuutta:**

**Bayomi, T ja Eichengreen, B** (1992): Is there a conflict between EC enlargement and European monetary unification? NBER Working Paper No. 3950, Cambridge 1992..

**Bean, C.** (1992): Economic and Monetary Union in Europe, Journal of Economic Perspectives, Vol. 6, No. 4.

**Bean, C.** (1994): European Unemployment: A Survey, Journal of Economic Literature, Vol. 32, pp. 573-619.

**Buiter, W.** (1995): Macroeconomic Policy During a Transition to Monetary Union, CEPR Discussion Paper No. 1222.

**Club de Bruxelles** (1995): Europe's Plan fo Economic and Monetary Union, study written by the Club of Bruxelles under direction of Yannick Laude, Brussels.

**De Grauwe P.** (1992): The Economics of Monetary Integration, Oxford University Press, Oxford.

**European Commission** (1988): The Economics of of 1992, in European Economy No 35.

**European Commission** (1990): One Market, One Money, in European Economy No. 44.

**European Commission** (1995): European Economy No. 60.

**European Monetary Institute** (1995): Progress Towards Convergence, Report Prepared in Accordance with Article 7 of the EMI Statute, European Monetary Institute, Frankfurt am Main.

**Hassler, J.** (1994): LU-bilaga ger inget stöd för konjunktorens utlandsberoende, Ekonomisk Debatt, årg 22, nr 6 s 715-721, Stockholm 1994.

**Helsingin Sanomat** 16.12.1995

**Judge, G, Hill, C, Griffiths, W, Lutkepohl, H ja Lee, T-C** (1988): Introduction to the theory and practice of econometrics, John Wiley & Sons, New York 1988.

**Kotilainen, M, Alho, K ja Erkkilä, M** (1994): Suomen valmistautuminen EMU-jäsenyyteen, ETLA B 103, Taloustieto Oy, Helsinki.

**Leppänen, S. ja Romppanen, A. (toim.)** (1995): Globaalitalous ja Suomi, VATT-julkaisu 18, Helsinki.

**Mundell, R.** (1961): A Theory of Optimum Currency Areas, American Economic Review, Vol 51, pp. 657-675.

**OECD** (1995): Economic Outlook No. 58.

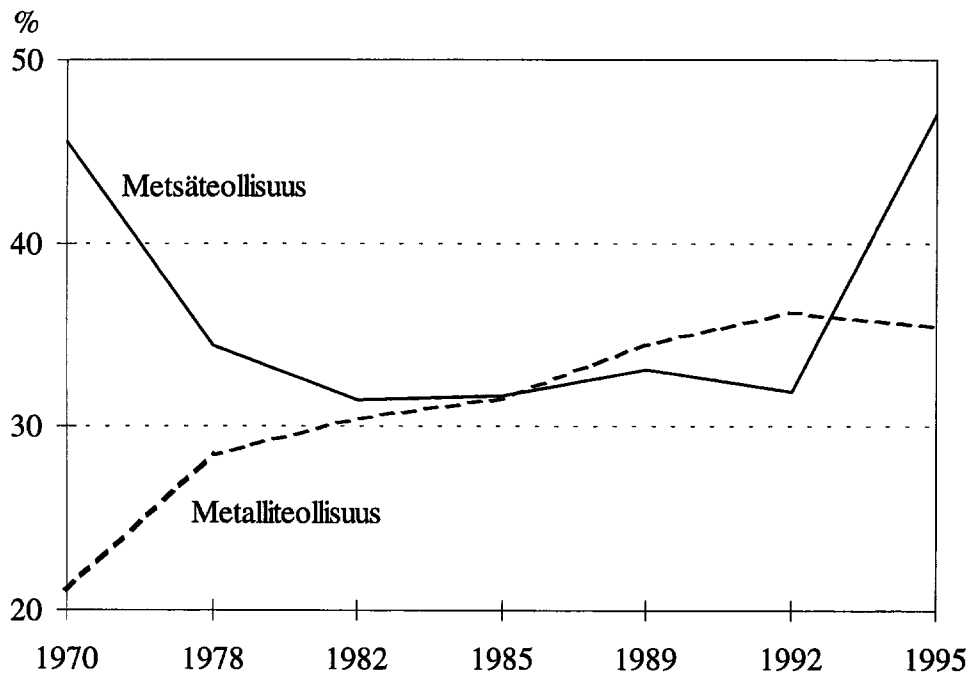
**Tarkka, J ja Åkerholm, J** (1992): Fiscal federalism and European monetary integration, Suomen Pankin keskustelualoitteita 2/1992.

**Tullihallitus** (1995): Ulkomaankauppa, kuukausikatsaus 12, Helsinki.

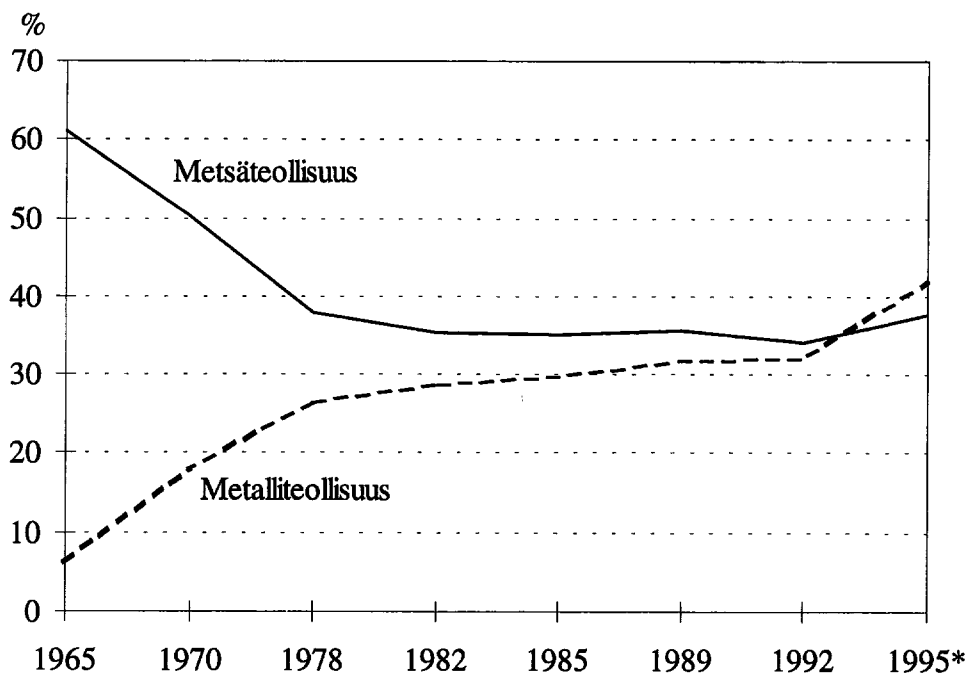
**VATT** (1992): Suomi Euroopan yhteisön jäseneksi? Taloudelliset vaikutukset, VATT-julkaisu 5, Helsinki.

## LIITE

Kuvio 1. Osuus koko bruttoviennistä



Kuvio 2. Osuus koko nettoviennistä



\* Nettoviennin laskenta perustuu panostuotos-tutkimukseen vuodelta 1992