

ARTIKKELEITA

# Valuuttapolitiikan tien valinta: EMS vai autonomia?\*

ANDERS VREDIN

Kansainväliset rahoitusmarkkinat, samoin kuin monien maiden kansallisetkin rahoitusmarkkinat, ovat kehittyneet nopeasti 1980-luvulla. Voimakkaat muutokset säästämisen ja investointien jakautumisessa — niin eri maissa kuin niiden välilläkin — 1970-luvun »tarjontashokkien» ja vakauttamispoliittisten kokeilujen jälkeen ovat johtaneet innovaatioihin rahoitusosalalla ja yleiseen säännöstelyn purkamiseen.

On syytä olettaa, että rahoitusmarkkinoiden kehittyminen on lisännyt teollisuusmaiden hyvinvointia (tai ainakin niiden talouden tehokkuutta). Menetyspuolelle voidaan *mahdollisesti* laskea se, että kehitys on kaventanut rahapoliittisten viranomaisten liikkumavaraa vakauttaa kotimaista reaalitaloudellista kehitystä yksittäisessä maassa.

Melko suurella yksimielisyydellä voidaan todeta, ettei Ruotsin rahapolitiikka ole enää kovin itsenäistä, varsinkaan valuutansäännöstelyn purkamisen jälkeen. Tämän ei sinänsä tarvitse olla ongelma, koska riippumaton rahapolitiikka ei välttämättä ole mitään tavoittelemisen arvoista. Tärkein argumentti Ruotsin EMS-jäsenyydelle (European Monetary System, Euroopan valuuttajärjestelmä) on juuri, että se voi lisätä vakauttamispolitiikan uskottavuutta rajoittamalla kotimaan viranomaisten toimintavapautta. Toinen argument-

ti EMS-jäsenyydelle on, että se on tärkeä osa yleistä lähentymistä EY:hyn.<sup>1</sup>

Tämän artikkelin tarkoituksena on selittää, mitä valuutansäännöstely ja valuuttakurssipolitiikka merkitsevät rahapolitiikan autonomialle. Mitä itse asiassa tarkoitetaan rahapolitiikan autonomialla? Kuinka kansainväliset pääomanliikkeet vaikuttavat siihen? Miksei valuutansäännöstelyä pidä käyttää kotimaisten luottomarkkinoiden eristämiseen kansainvälisistä luottomarkkinoista? Onko riippumaton kansallinen rahapolitiikka ylipäänsä mahdollista ilman valuutansäännöstelyä? Haluamme oikeastaan liikkumavaraa riippumattomalle rahapolitiikalle? Näitä kysymyksiä käsitellään kutakin vuorollaan seuraavassa, ja »vastausten» perusteella voidaan keskustella siitä, pitäisikö Ruotsin liittyä EMS:iin vai ei. Perustelut pätevät Ruotsin lisäksi myös muihin maihin, joissa on harjoitettu samanaista raha- ja valuuttapolitiikkaa, esim. Norjaan ja Suomeen.<sup>2</sup>

Artikkelin yhtenä sanomana on, että jopa tehottoman (tai jopa täysin puretun) valuutansäännöstelyn aikana riippumattomalla rahapolitiikalla voi olla liikkumavaraa. Tämä edellyttää kuitenkin tiettyä joustavuutta valuuttakurssipolitiikalta. Tällöin nousee kysymykseksi, tuleeko joustavaa valuuttakurssia yleen-

\* Kirjoittaja kiittää *Peter Englundia*, *Harry Flamiä*, *Peritti Haaparantaa*, *Magnus Henreksonia* ja *Stefan Ingvesiä* heidän arvokkaista näkökohdistaan aikaisempaan versioon sekä Säästöpankkien Tutkimussäätiötä rahoitustuesta. Artikkelin aikaisempi versio on julkaistu *Ekonomisk Debatt* -lehden numerossa 7/1989. Käännöksen on tehnyt *Tiina Lohikko*.

<sup>1</sup> Ks. Jakobsson (1989), jossa esitetään tavallisimpia EMS:iä puoltavia argumentteja.

<sup>2</sup> Muita, eri tavoin perusteellisempia katsauksia, joissa on sovellutuksia Ruotsiin, Norjaan ja/tai Suomeen, on seuraavissa lähteissä: *Edison* (1987), *Englund et al.* (1987), *Kotilainen ja Peura* (1988), *Flam ja Horn* (1989), *Svensson* (1989) sekä *NOU* 1989: 1. *Genberg* (1988) esittelee yleisesti vaihtokurssipolitiikan ongelma-alueita.

sä pitää parempana kuin täysin kiinteätä kurssia. Julkisessa keskustelussa kiinteää valuuttakurssia pidetään usein rahapolitiikan tärkeimpänä tavoitteena. Jotta voitaisiin ratkaista, millainen rahapolitiikka on *optimaalista*, ei kuitenkaan riitä, että rahapolitiikasta keskustellaan välitavoitteiden, kuten koron ja valuuttakurssin, suhteen. Nämä muuttujat ovat epäilemättä tärkeitä välineitä rahapolitiikassa, mutta niiden pitäminen lopputavoitteena voi johtaa virheellisiin johtopäätöksiin. Siten tämän artikkelin toinen sanoma on, ettei kiinteä valuuttakurssi tai EMS-jäsenyys ole välttämättä optimaalinen ratkaisu, *vaikka* se lisäisikin inflaation vastaisen politiikan uskottavuutta.

### *Pääomanliikkeet ja rahapolitiikan autonomia*

Aloittakaamme keskustelemalla siitä, kuinka rahoituksellinen integroituminen ympäröivään maailmaan vaikuttaa rahapolitiikan ehtoihin pienessä avoimessa taloudessa. Lienee paikallaan ottaa lähtökohdaksi perinteinen keynesiläinen oppikirjamalli (IS-LM -malli), jossa oletetaan, että valtion *tavoitteena* on tavaramarkkinoiden vakauttaminen (tarkemmin ilmaistuna BKT) tilanteessa, jossa vallitsevat jäykät palkat ja hinnat sekä toivomus (vaatimus) rahoitusmarkkinoiden tasapainon säilymisestä. Tässä mallissa rahan ja obligaatioiden tarjonta, samoin kuin korko ja valuuttakurssi, ovat rahapolitiikan *välineitä*. Näitä neljää välinettä ei kuitenkaan voida muunnella toisistaan riippumatta, ei edes silloin, kun kansainvälistä pääoman liikkuvuutta on rajoitettu. Jos rahoitusmarkkinoiden tulee olla tasapainossa, valtio ei voi päättää sekä hinnoista että määristä hallinnollisesti. Se voi joko päättää esim. korosta ja valuuttakurssista, ja rahan ja obligaatioiden tarjonta sopeutetaan siihen kysyntään, joka syntyy tällaisin edellytyksin, tai päinvastoin. Tässä yksinkertaisessa talousmallissa viranomaisilla on siis käytössään korkeintaan kaksi rahapoliittista välinettä BKT-tavoitteen saavuttamiseksi.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Jätämme siis huomioimatta muut kuin (markkinaehtoiset) rahapoliittiset välineet. Finanssi- ja vaihtokurssi-

Voimme nyt katsoa tarkemmin, kuinka kansainvälinen rahoitusmarkkinoiden integraatio vaikuttaa kotimaisen korkotason ohjailun liikkumavaraan. Aivan yleisesti ottaen voidaan sanoa, että rahoitusvaateet eroavat toisistaan sekä odotetun tuoton tason että tuoton vaihteluiden eli riskin suhteen. Jotta yksittäinen salkunhoitaja katsoisi, että kaksi vaadetta ovat aivan samanarvoisia, se siis edellyttää, että (1) niiden odotettu tuotto on sama ja (2) joko, että niihin liittyvä riski on saman suuruinen *tai* ettei salkunhoitaja välitä riskistä (eli on riskineutraali). Esimerkiksi kotimaisten ja monien ulkomaisten valtion obligaatioiden konkurssiriski on olematon, mutta valuuttakurssimuutoksista aiheutuvaa riskiä ei voida jättää huomioimatta. Jotta näitä vaateita voitaisiin pitää täydellisinä substituutteina, se siis edellyttää, ettei substituutiomahdollisuuksia rajoiteta valuutansäännösteilyllä ja muilla valuuttatoimikustannuksilla *ja* ettei (marginaalinen) sijoittaja välitä valuuttakurssiriskistä. Olettakaamme, että kotimaisia ja ulkomaisia obligaatiota todellakin pidetään täydellisinä substituutteina. Tämä tarkoittaa, että kansainväliset pääomavirrat tulevat aiheuttamaan sen, että kotimaisten ja ulkomaisten obligaatioiden odotettu tuotto on sama, eli että kotimainen korko on yhtä kuin ulkomainen *plus* kotimaisen valuutan odotettu devalvoituminen.<sup>4</sup> Tästä yhteydestä näemme heti, kuinka kotimaisten ja ulkomaisten arvopapereiden välinen substituutio vaikuttaa rahapolitiikan liikkumavaraan: jos kansainvälinen korkopariteetti on voimassa, korosta ja valuuttakurssista ei voida päättää toisistaan riippumatta. Joko valuuttakurssin *ja* koron annetaan vaihdella tai sitten näille *kummallekin* instrumentille määritellään kiinteä taso ja raha- ja obligaatiomäärin annetaan sopeutua luomaan tasapainoa rahoitusmarkkinoille.

Mikäli valtio on todellakin kiinnostunut ainoastaan BKT:n tasosta (tai vakaudesta), kansainväliset pääomanliikkeet eivät välttä-

politiikan välisestä punnitsemisesta keskustele esim. Boyer (1978).

<sup>4</sup> Kansainvälisessä kirjallisuudessa tätä korkopariteettia merkitään usein UIP:lla («uncovered interest parity» eli kattamaton korkopariteetti).

mättä muodosta rahapoliittista ongelmaa. Koska yksi tavoite pitäisi voida saavuttaa yhdellä välineellä, ei rahapoliittisten tavoitteiden saavuttamisen tarvitse olla vähäisempää täydellisen pääoman liikkuvuuden ja substituution vallitessa kuin silloin, kun substituotavuus on jostakin syystä rajoitettu. Valuuttakurssin (tai rahan määrän) taso voidaan periaatteessa päättää sellaiseksi, että (odotettu) poikkeama BKT-tavoitteesta on mahdollisimman pieni. Jos valtiolla on muitakin tavoitteita kuin BKT-tavoite, mikä lienee todennäköistä, täytyy käytössä olla yleensä useampi kuin yksi instrumentti. Tämä tarkoittaa, että kotimaisten ja ulkomaisten obligaatioiden täydellinen substituutio voidaan kokea ongelmalliseksi. Eräs tulkinta käsitteestä »rahapolitiikan autonomia» voisikin siis olla, että *korke ja valuuttakurssi voidaan päättää toisistaan riippumatta*. Tietty valuuttakurssitaso voisi esimerkiksi olla tarpeellinen tietyn yleisen hintatason tavoitteen saavuttamiseksi.<sup>5</sup>

Palaamme myöhemmin siihen, mitkä seikat ovat tärkeitä valittaessa optimaalista valuuttakurssipolitiikkaa. Ensin kuitenkin käsittelemme valuutansäännöstelyn roolia tässä yhteydessä.

### *Valuutansäännöstely*

Koska kansainvälinen pääoman liikkuvuus vaikuttaa viranomaisten toimintavapauteen juuri näkemällämme tavalla, voi olla houkuttelevaa ryhtyä erilaisiin valuutansäännöstelytoimenpiteisiin. Sama argumentti puoltaa tietysti yleistäkin markkinoiden säännöstelyä, sillä markkinatasapaino edellyttää yleensä tiettyä johdonmukaisuutta viranomaisten eri instrumentteja (rahapoliittisia ym.) koskevilta päätöksiltä. Valuutansäännöstelyn vastaiset argumentit ovat tietenkin samoja kuin ar-

<sup>5</sup> Se, että viranomaiset haluavat ohjata sekä korkoa että valuuttakurssia voitaisiin ymmärtää niin, että itse asiassa halutaan ohjata reaalikorkoa. Vaikka valuuttakurssilla on muitakin reaalityökaloudellisia vaikutuksia kuin inflaation ja koron kautta ilmenevät vaikutukset — esim. resurssien jakautumiseen suojeltujen ja kilpailulle alttien sektoreiden välillä — korko ja valuuttakurssi tulee kuitenkin nähdä erillisinä rahapoliittisina instrumentteina.

gumentit kaikkea muutakin säännöstelyä vastaan: vapaat markkinat takaavat (tiettyjen oletusten vallitessa) mahdollisimman suuren tehokkuuden ja hyvinvoinnin, kun taas säännöstely (samojen oletusten vallitessa, määritelmän mukaisesti) johtaa tehottomuuteen.

Lienee paikallaan huomauttaa, että perinteisen *laissez faire* — argumentin soveltuvuus valuuttamarkkinoihin on asetettu kyseenalaiseksi viitaten siihen, ettei valuutalla ole perus(substanssi)arvoa eikä sen vuoksi myöskään mitään yksiselitteistä tasapainohintaa. Ilman viranomaisten valuuttakurssiohjausta ja/tai jonkinlaista valuutansäännöstelyä valuuttakursseja ei siis voitaisi päättää (ks. *Kareken ja Wallace 1978, 1981 ja Wallace 1979*). Tämä argumentti perustuu äärimmäisiin oletuksiin, mm. oletuksiin täysin joustavista palkoista ja hinnoista, ja nostattaa esiin myös kysymyksen, onko valuuttakurssipolitiikalla ylipäänsä mitään roolia. On kuitenkin mielenkiintoista panna merkille, että valuutansäännöstelytoimenpiteet ovat joskus olleet tärkeä osa valuuttakurssiyhteistyötä EMS:iissä (ks. *Flam ja Horn 1989 ja Svensson 1989*).

Se, että talouspolitiikkaa on viime vuosina suunnattu säännöstelyn purkamiseen, viittaa siihen, että tehokkuuden laskusta johtuvia hyvinvoinnin menetyksiä pidetään yhä useammin suurempana ongelmana kuin mahdollista markkinoiden toimimattomuutta. Tärkeä argumentti säännöstelyn purkamiselle valuuttapolitiikan alalla (ainakin Ruotsissa) on muuten ollut, etteivät säännöstelytoimet ole olleet tehokkaita edes siinä rajoitetussa merkityksessä, että niillä olisi ollut vaikutusta. Valuutansäännöstelyn puutteet lienevät tässä vaiheessa hyvin tiedossa, mutta täydellisyyden vuoksi lienee kuitenkin tarpeellista kommentoida niitä tässä yhteydessä.

*Kotimaisten* yritysten ja kotitalouksien periaatteelliselta kiellolta pitää hallussaan *ulkomaisia* obligaatioita on viety pohjaa silloin kun vaihtotase on alijäämäinen ja ulkomainen velka kasvussa — ulkomaan valuutan määräisen velan lyhennyshän tarkoittaa nettolisäystä ulkomaisten arvopapereiden omistuksessa. Lisäksi suhteellisen liberaalit *kaup-*

*paluottosäännökset* ovat käytännössä luoneet laajalti liikumavaraa aktiiviselle salkunhoidolle ja kansainvälisille pääomavirroille. Aikaisemmin koettiin kuitenkin *ulkomaisiin* sijoitajiin kohdistettu kielto hankkia *kotimaisia* obligaatiota sitovana. Tälläkään rajoituksella ei näytä olleen mitään käytännön merkitystä viime aikoina. Eräs osoitus valuutansäännöstelyn tehokkuuden puutteista tässä yhteydessä on, että nk. *katettu korkopariteetti* näyttää yleensä olevan (lähes) toteutunut.<sup>6</sup> Tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi kotimainen valtion obligaatio antaa saman tuoton kuin ulkomainen valtion obligaatio, jonka tuotto voidaan myydä valuuttana termiinimarkkinoilla etukäteen määrättyyn kurssiin. Kotimainen korko on siis yhtä kuin ulkomainen korko *plus* ulkomaisen valuutan termiini- ja avistakurssin välinen prosentuaalinen poikkeama (termiinipremio). Matalampaa ulkomaista korkoa voitaisiin esimerkiksi kompensoida sillä, että ulkomaisen valuutan kurssi on korkea termiinimarkkinoilla. Katetusta korkopariteetista on se tärkeä seuraus, että säännöstely, jolla kielletään kotimaisten obligaatioiden omistus ulkomaalaisilta, ei käytännössä rajoita ulkomaalaisten sijoitusvaihtoehtoja silloin kun ulkomaalaiset pääsevät rajoituksetta termiinimarkkinoille: ulkomainen sijoittaja, joka haluaa saada ruotsalaisen korun, voi ostaa ulkomaisen obligaation ja myydä ulkomaan valuutan (ostaa Ruotsin valuuttaa) termiinillä. Kotimaisten obligaatioiden liikakäyttöä (tai liikatarjontaa) tulee täten vuotamaan termiinimarkkinoille, joilla taasen ilmenevät ne tasapainottavat voimat, jotka valuutansäännöstely on siirtänyt pois kotimaisilta markkinoilta.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Ks. esim. *Englund, McPhee ja Viotti* (1985).

<sup>7</sup> On huomautettu, että empiirinen tuki katetulle korkopariteetille ei tarkoita sitä, että valuutansäännöstelytoimenpiteet olisivat tehottomia *kaikissa* suhteissa (ks. esim. *Franzen* 1988). Säännöstelytoimi voi esim. koskea obligaatioita, joiden juoksuaika on pitkä, joiden termiinimarkkinat eivät ole täysin kehittyneet. Termiiniosopimusten konkurssiriski ei myöskään ole aivan sama (pieni) kuin valtion obligaatioiden. Lisäksi valuutansäännöstelytoimilla voi olla oma merkityksensä veropakoa rajoittavina toimina ja siten ne luovat tiettyä »finanssipoliittista autonomiaa».

Saattaa vaikuttaa siltä, että termiinimarkkinat tarjoavat yhden lisävälineen rahapolitiikalle. Termiinimarkkina- operaatioilla on kuitenkin sama vaikutus korkoon (ja valuuttavaraantoon) kuin virallisella obligaatioiden

(netto-)myynnillä ulkomaille, jonka vuoksi reaalista toimintavapauden lisääystä ei varsinaisesti ole. Näillä eri operaatioilla on toki erilainen vaikutus *yksityiseen valuuttavirtaan*, mutta se, miksi tällä olisi jotain rahapoliittista mielenkiintoa, ei kuitenkaan ole selvää.<sup>8</sup>

Jos valuutansäännöstely ei ole ollut tehokasta, ei tietenkään pidä odottaa säännöstelyn purkamisen johtavan korkotilanteen muutoksiin, suuriin nettopääomavirtoihin — eikä rahapolitiikan autonomian vähenemiseen. Toivotut muutokset yksityisissä salkuissa voivat luonnollisesti vaikuttaa tietyllä tavalla eri rahoitusvaateiden bruttovirtoihin ja suhteellisiin hintoihin, aivan kuten kotimaisten luotomarkkinoiden säännöstelyn purkamisen yhteydessä. Valuutansäännöstelyn sisältäneen laajan säännöstelytoimivalikoiman täydellinen purkaminen (vaikka eräät säännöstelytoimet tulevatkin jäämään voimaan) vaikuttaa todennäköisesti voimakkaasti mikrotasolla samalla kun se laajentaa yksittäisten talouksien ja yritysten sijoitusmahdollisuuksia. Me olemme kuitenkin tässä lähinnä kiinnostuneita sen vaikutuksista yleiseen korkotasoon. Silloin on tärkeää korostaa, että vaikka *valuutansäännöstely on poissuljettu, se ei tarkoita, etteikö riippumattomalla rahapolitiikalla olisi liikkumavaraa*. Valuutansäännöstely ei nimittäin ole välttämätön ehto rahapolitiikan autonomialle. Täten palaamme kysymykseen siitä, mikä määrää eri rahoitusvaateiden välisen substituitavuuden.

### *Valuuttariski ja korkosidonnaisuus*

Jos valuutan termiinipremio vastaisi odotettua valuuttakurssimuutosta, se seikka, että katetun korkopariteetin ehto on toteutunut, tar-

<sup>8</sup> Ks. *Vredin* (1988a), kpl 2 ja (1988b) sekä *Henrekson* (1987), joissa Ruotsin tilannetta käsitellään tarkemmin. Samanlaisia analyysejä Suomen ja Norjan tilanteesta on *Johanssonilla* (1986) ja *Skjaevelandilla* (1987) vastaavasti.

koittaisi myös, ettei olisi olemassa minkäänlaista rahapolitiikan autonomiaa, ainakaan edellä annetun määritelmän mukaisesti. Kuten aikaisemmin jo huomautettiin, kotimaisten ja ulkomaisten obligaatioiden täydellisen substituotavuuden edellytyksenä (niin kauan kuin valuuttariski on olemassa) on, että marginaalinen sijoittaja on riskineutraali. Jos se, joka ottaa position jossakin vaateessa, johon liittyy valuuttariski, kuitenkin vaatii *riskipremiota* odotetun valuuttakurssimuutoksen korvauksen lisäksi, katettu korkopariteetti ei merkitse samaa kuin täydellinen korkosidonnaisuus (rahapolitiikan autonomian puuttuminen).

Useimmat empiiriset tutkimukset viittaavat siihen, ettei (kattamattomia) eri valuuttamäärisiä obligatioita pidetä täydellisinä substituutteina.<sup>9</sup> Tämä on yksi osoitus riskipremioiden esiintymisestä. Sinänsä se voisi myös olla osoitus korkeista valuuttatoimikustannuksista, irrationaalista odotuksista ja yleisestä markkinoiden tehottomuudesta (joka johtuu esimerkiksi valuutansäännöstelystä). Se, että arbitraasitoiminta pitää yleensä huolen siitä, että katettu korkopariteetti on toteutunut, puhuu kuitenkin valuuttatoimikustannuksia ja markkinoiden tehottomuutta koskevia hypoteeseja vastaan. Systemaattisia odotusvirheitä koskevaa hypoteesia on vaikeampi torjua, koska meillä ei ole mitään hyvää mittaa todellisille odotuksille valuuttakurssimuutoksista. On myös korostettava sitä, että näennäisen systemaattiset prognoosivirheet voitaisiin selittää sillä, että »markkinat» pitävät voimakasta yhtäkkistä valuuttakurssimuutosta, esim. devalvaatiota, mahdollisena tietyllä todennäköisyydellä — vaikka sellaiset tapahtumat ovatkin suhteellisen harvinaisia. Siinä tapauksessa havaittujen korkoerojen ei tarvitse olla merkinä riskipremiosta tai irrationaalisista odotuksista. (Kir-

jallisuudessa tämä ongelma kulkee nimellä »peso-ongelma»).

On huomattava, että vaikka valuuttakurssimuutoksia koskevat odotukset aiheuttavatkin eroja kotimaisten ja ulkomaisten korkojen välillä, ei se ole merkki rahapolitiikan autonomiasta yllä esitetyn perustelun mukaisesti. Rahapoliittisten viranomaisten mahdollisuutta vaikuttaa nimelliskorkoihin, inflaatiovauhtiin ym. sellaisia odotuksia luomalla pidetään jokseenkin itsestäänselvänä, eikä se koske kysymystä riippumattoman, tarkoituksenmukaisen politiikan liikkumavarasta. Toisaalta mahdollinen riskipremio luo kiilaa kotimaisten ja ulkomaisten korkojen välille *annettujen* valuuttakurssiodotusten vallitessa. Vaikka markkinat eivät odotakaan devalvaatiota tai revalvaatiota (ts. odotettu valuuttakurssimuutos on nolla), voi siis itse valuuttakurssimuutosten *riski* aiheuttaa korkoeroja.

Ajatus riskipremiosta rahapolitiikan autonomian takaajana näyttää saaneen jalansijaa Ruotsin keskuspankin johdossa, mutta useat ekonomistit ovat nostaneet esiin kysymyksen, voidaanko kruunun mahdollista riskipremiota manipuloida rahapoliittisessa tarkoituksessa. Riskipremioita voidaan kuitenkin pitää mikroteoreettisena selityksenä sille melko mielivaltaiselle epätäydellisen substituotavuuden oletukselle, joka on tyypillinen perinteisille portfolio-valintamalleille. Jälkimmäisten kuvausten esim. avomarkkinaoperaatioiden vaikutuksista pitäisi silloin voida olla voimassa, myös valuutansäännöstelyn ja muiden markkinaepätäydellisyyksien puuttuessa. Tämän lisäksi on olemassa mahdollisuus vaikuttaa riskipremion suuruuteen valuuttakurssipolitiikan muotoilulla (ks. esim. *Hörngrenin ja Viottin* (1985) *case*-tutkimusta).

Eräänä ongelmana tässä yhteydessä on, että todellisten korkoerojen *selittäminen* on osoittautunut vaikeaksi riskipremioiden teoreettisten mallien avulla. Vaikeaksi on myös osoittautunut pääomavirtojen ja valuuttakurssimuutoksen korjattujen korkoerojen (ts. riskipremion eri mittojen) välisen yhteyden löytäminen.<sup>10</sup> Empiiriset tutkimukset kan-

<sup>9</sup> Ks. esim. *Hörngrenin ja Vredinin* (1988) katsausta. Testejä ruotsalaisten ja norjalaisten tietojen pohjalta ovat suorittaneet *Hörngren ja Vredin* (1988) ja *Vikören* (1989) vastaavasti. Huomattakoon, että ulkomaisen koron relevantti mitta näissä tapauksissa on ulkomaisten korkojen painotettu keskiarvo, joissa painot vastaavat täsmälleen kunkin maan painoa virallisessa valuuttakorissa.

<sup>10</sup> Tämä pätee riippumatta siitä, korjataan pääoma-

sainvälisistä korkoeroista ja pääomavirroista eivät suinkaan osoita rahapolitiikan autonomian olevan vähäistä yksittäisissä maissa; päinvastoin, useimmat tutkimukset viittaavat siihen, että autonomia on hämmästyttävän (jopa epätodennäköisen) suurta. Yllämainittujen tulkintavaikkeuksien vuoksi empiiriset tutkimukset eivät kuitenkaan voi tarjota mitään tarkkaa korkosidonnaisuuden mittausta. *Teoreettiset* syyt (ja jossain määrin keskuspankin käytännön kokemukset) ovatkin lähinnä niitä syitä, jotka antavat meille syyn uskoa, että valuuttakurssipolitiikan muotoilu tekee kotimaisista ja ulkomaisista rahoitusvaateista epätäydellisiä substituutteja ja että avo-markkinaoperaatiot, salkunhoitajien riskipreemiovaatimusten kautta, voivat vaikuttaa kotimaisten obligatioiden korkoon.

### *Optimaalista valuuttakurssipolitiikkaa*

Kysymys riippumattoman rahapolitiikan liikkumavarasta on tietysti hyvin tärkeä, mutta koska korkojen ei-sidonnaisuutta tuskin kannattaa pitää vakauttamispolitiikan tavoitteena, seuraavaksi kysymykseksi nousee, millainen raha- ja valuuttakurssipolitiikka on *optimaalista*: täysin kiinteä valuuttakurssi ilman valuuttariskiä ja täten täydellinen korkosidonnaisuus, vaiko tietty joustavuus valuuttakurssipolitiikassa ja autonomia? Tietyin perusteihan voitaisiin väittää, että kiinteät valuuttakurssit olisivat hyvinvointia edistäviä koska ne myötävaikuttavat yleiseen taloudelliseen vakauteen; siten politiikan pitää pyrkiä *vähentämään* yritysten ja kotitalouksien riskejä ja epävarmuutta, ei tuomaan uusia riskejä yrittäessään »tehostua» virheellisesti suunnatulla tavalla. Tämä argumentti ei kuitenkaan ota huomioon sitä, että epävarmuuden lähteitä on talouspolitiikan lisäksi muuallakin. Periaatteessa pitäisi olla mahdollista vähentää tuotannon, kulutuksen jne. heilahtelujen *kokonaisriskiä* sopivasti laaditulla politiikalla.

virtalukuja termiinimarkkinoiden volyyminmuutosten suhteen (mikä loogisesti ajatellen on oikea tapa) vai ei (mikä on käytännössä tavallista). Ks. esim. *Hirdman* (1987) ja *Vredin* (1988b).

Joustavalla valuuttakurssilla voitaisiin siten pyrkiä vähentämään BKT:n vaihteluja.

Valuuttakurssipolitiikan muotoilun merkitystä voidaan kuvata alustavasti mainitun yksinkertaisen oppikirjamallin avulla. Perustelu pohjautuu *Poolen* (1970) vaikutusvaltaiseen analyysiin suljetun talouden optimaalisesta rahapolitiikasta.<sup>11</sup>

Yksinkertaisessa keynesiläisessä mallimaailmassa on kaksi välitysmekanismia rahapolitiikasta reaalityönteille. Ensinnäkin valuuttakurssimuutokset vaikuttavat työllisyyteen ja tuotantoon »kilpailukyvyyn» muutosten kautta. Toiseksi tuotantoon voidaan vaikuttaa korkomuutosten ja niihin liittyvien säästämis- ja investointimuutosten kautta. Kun nämä kaksi välitysmekanismia ja tietyt tilapäiset talouden häiriöt tunnetaan, rahapolitiikan tulee laatia strategia, jonka avulla odotettu BKT:n vaihtelu voidaan minimoida. Jos taloutta koettelevat lähinnä rahoitusmarkkinahäiriöt, saattaisi sopiva strategia olla koron ja/tai valuuttakurssin määrääminen kiinteäksi. Kiinteä valuuttakurssi ja korko katkaisevat välitysmekanismit kokonaan eivätkä häiriöt (jotka silloin imeytyvät määrän sopeutumiseen eli rahan määrän kautta) vaikuta talouden reaali-alueen ollenkaan. Jos taas häiriöt ilmenevät lähinnä juuri tavaramarkkinoilla, saattaa olla paikallaan antaa koron ja/tai valuuttakurssin sopeutua niin, että niiden vaikutukset tuotantoon ehkäistään mahdollisimman hyvin. Jos viranomaisilla on mahdollisuus reagoida häiriöihin jatkuvasti, se on yleensä optimaalista jonkinlaisen »säädellyllä kullannulla» avulla, jossa esim. rahan määrään vaikutetaan valuuttakurssimuutosten suhteen (tai päinvastoin).

Jos optimaalinen rahapolitiikka perustuu pitkälle menevään valuuttakurssiohjaukseen, nousee kysymykseksi, mitä valuuttakurssia (-kursseja) tulee ylläpitää. Mikäli kruunu sidotaan lähemmin D-markkaan, se todennäköisesti merkitsee suurempaa vaihtelua dollarin suhteen. Tässä yhteydessä ei ole mahdol-

<sup>11</sup> Monimutkaisempia malleja, jotka ovat ehdottomampia mutta tarjoavat samanlaisia loppupäätelmiä, analysoivat *Henderson* (1984) ja *Genberg* (1988).

lisuutta käsitellä »optimaalisten valuuttaluokkien» teoriaa, mutta tämän tieteenhaaran pääsanoma näyttää olevan, että »samanlaisten» maiden (eli sellaisten maiden, jotka ovat alttiina samoille häiriöille) tai jo hyvin yhteyksien maiden (tavarakauden, tuotannon tekijöiden liikkeiden, jne. suhteen) tulee pitää kiinteitä valuuttakursseja.

Se, onko joustava vai kiinteä valuuttakurssi optimaalinen, riippuu mm. palkkojen ja hintojen joustavuuden asteesta.<sup>12</sup> Jos työmarkkinoille ei ole tyypillistä hitaasti liikkuvat nimellispalkat (jotka sen sijaan ehkä ovat suorastaan indeksisidottuja yleiseen hintatasoon), heikentyvät joustavuuden perusteet valuuttakurssipolitiikassa. Meidän tarkoituksiamme varten optimaalisen valuuttakurssipolitiikan teorian tärkein sanoma on kuitenkin, että sekä joustava että kiinteä valuuttakurssi voi olla sovitettavissa perustavanlaatuisiin vakauttamispoliittisiin tavoitteisiin — eri olosuhteissa mitä tulee talouden rakenteeseen ja niiden häiriöiden luonteeseen, joiden kohteeksi se joutuu.

### *Uskottavuusongelma*

Keynesiläisyyttä on arvosteltu voimakkaasti 1970- ja 1980-luvuilla sekä sen talouden toimintatapoja koskevien oletusten johdosta että sen aktiivista vakauttamispolitiikka koskevien suositusten johdosta. Oletusta, että palkat ja hinnat ovat yleensä jäykkiä, on sanottu sekä mielivaltaiseksi että virheelliseksi. Vakauttamispolitiikan kuvaamista yksinkertaiseksi optimointiongelmaksi, staattisen mallin puitteissa, voidaan myös pitää aivan liian lapsellisena ja harhaanjohtavana. Joka tapauksessa oletus valtion rationaalisuudesta on aivan liian räikeä vastakohta yksityisen sektorin käyttäytymisen puutteellisille perusteluille. Niinpä viime vuosina on kohdistettu runsaasti huomiota työmarkkinoiden toimintatavan ja talouspolitiikan muotoilun välistä yhteispeliä koskevaan kysymykseen.

Eräs suurta huomiota saanut ongelma on

se, että *uskottavuuden* puute voi haitata talouspoliittisten tavoitteiden saavuttamista. Oletetaan esimerkiksi, että valtio on luvannut työmarkkinaosapuolille harjoittaa tietynlaisia rahapolitiikkaa, johon kuuluu tietty valuuttakurssitaso tai inflaatiovauhti.<sup>13</sup> Jos luvatussa politiikasta aiheutuu tietty (ei indeksillä säädelty) palkanlisäys, jonka jälkeen tuotanto ja työllisyys eri syistä osoittautuvat toivottua matalammaksi, tulee vakauttamispolitiikasta vastuussa olevilla olemaan syytä luoda korkeampi inflaatio ja matalammat reaalityypit. Sellaisen kehityksen riski tullaan kuitenkin ottamaan huomioon palkkaneuvotteluissa, jolloin syntyy suuntaus korkeampaan inflaatioon (tietyn työttömyyden vallitessa).

Juuri kysymys siitä, kuinka inflaationvastaisen politiikan uskottavuutta voidaan lisätä, on vakauttamispoliittisten »normien» tarpeesta käydyn keskustelun taustalla (ks. esim. *Söderström* ym. 1985). Ihannetapauksessa talouspolitiikasta vastuussa olevat voivat sitoa käteensä perustuslain mukaisten uudistusten kautta, mutta juuri sellaisten sitoutumisten epätodennäköisyys on aiheuttanut koko uskottavuusongelmaa käsittelevän keskustelun. Toinen, realistisempi ratkaisu on, että tietylle politiikalle luodaan uskottavuutta sillä, että viranomaiset osoittavat tahtonsa ja luovat jotakin mainetta tietyn ajan. Muita keskusteluissa esiintulleita vaihtoehtoja on, että keskuspankille valitaan riippumaton (ja konservatiivinen!) pääjohtaja ja erilaisin uudistuksin vähennetään viranomaisten vaikuttimia inflatorisen talouspolitiikan harjoittamiseen, esim. yleisellä työehtosopimusten indeksisidonnaisuudella, yms.

Periaatteessa pitäisi siis olla mahdollista ratkaista uskottavuusongelma talouspoliittisilla pelisääntöillä muuttamalla. Keskuspankin ohje, ettei valtio lainaa ulkomaille, tuleekin nähdä juuri tätä taustaa vasten. Myös valuuttasääntöjen purkamista on perusteltu uskottavuusargumentin avulla. Näiden uudistusten ja talouspolitiikan uskottavuuden välisen tar-

<sup>13</sup> Huomattakoon, että tietty inflaatiotavoite voi edistää kotimaisen valuutan arvonlaskua tai -nousua, jos ympäröivän maailman inflaatio poikkeaa kotimaisesta tavoitteesta.

<sup>12</sup> Ks. esim. *Flood ja Marion* (1982).

kan yhteyden voidaan kuitenkin sanoa olevan hämärän peitossa.

On myös väitetty, että Ruotsin pitäisi päättää valuuttakurssinsa EMS:in puitteissa lisätäkseen rahapolitiikkansa uskottavuutta.<sup>14</sup> Tärkeä ero perinteisen kiinteää valuuttakurssia puoltavan argumentin ja uskottavuusargumentin välillä on, että edellinen puoltaa täysin kiinteitä valuuttakursseja, kun taas jälkimmäinen kannattaa kansainvälistä valuuttakurssiyhteistyötä. EMS-jäsenyydessä ei siis olisikaan tärkeää kruunun kurssin vakauttaminen — se ei todennäköisesti tapahtuisi suhteessa dollariin ja muihin EMS:in ulkopuolella oleviin valuuttoihin — vaan se, että viranomaiset sitoutuvat tiettyyn politiikkaan tavalla, joka ei muutoin olisi mahdollinen. Jos Ruotsin valtiovarainministeri ei voi sitoa omia, tai keskuspankin pääjohtajan, käsiä, hän voisi siis ainakin liittoutua eurooppalaisten kolleegoidensa kanssa. On huomattu, että pelkästään muuttamalla Ruotsin valuuttakorin koostumusta niin, että sen painot ovat samat kuin EMS:issä, ei voida odottaa uskottavuuden vahvistuvan. Uskottavuusargumentin puolestapuhujien mukaan se edellyttää kansainvälisen yhteistyön mukanaan tuomaa lisääntynyttä sitoutumista.

On kuitenkin korostettava sitä, ettei jonkin inflaatiopolitiikan uskottavuudella, kuten ei »rahapolitiikan autonomiallakaan», ole mitään itseisarvoa. Kysymys on jälleen siitä, mikä on tunnusomaista optimaaliselle politiikalle. Argumentit tiukan hintojen vakauttamisnormin tai valuuttakurssinormin puolesta tässä asiassa eivät todellakaan saa jakamatonta tukea teoreettisessa uskottavuusongelmaa käsittelevässä kirjallisuudessa. Rogoff (1985a; 1985b) on esimerkiksi viitannut siihen, että vakauttamispoliittinen peruste vastata odottamattomiin häiriöihin joustavalla rahapolitiikalla säilyy ja että kansainvälistä valuuttakurssiyhteistyötäkin vaivaavat uskottavuusongelmat. Uskottavuutta käsittelevä kirjallisuus on tuonut rahapolitiikan muotoilemista käsittelevään keskusteluun vielä yhden ulottuvuu-

den, tai rajoituksen — ainoastaan uskottaviin menettelyvaihtoehtoihin on syytä kiinnittää huomiota. Edellyttäen, että viranomaiset kiinnittävät *jonkin verran* huomiota BKT:n vakauttamiseen, ei hintojen vakauttamisnormia tai kiinteää valuuttakurssia kuitenkaan pitäisi tehdä uskottavaksi hintaan mihin hyvänsä.

### *Pitäisikö Ruotsin liittyä EMS:iin?*

EMS:iä ei voida pitää täysin kiinteiden valuuttakurssien järjestelmänä keskuskurssien muutosmenettelyn vuoksi (nk. »realignments»). Käytännön kokemukset ovat kuitenkin osoittaneet, että EMS-maat ovat valuuttayhteistyön kautta saaneet tukea inflaationvastaiselle politiikalleen (ks. Svensson 1989). Kysymys on kuitenkin siitä, tarjoaako EMS parhaan mahdollisen autonomian ja joustavuuden (jolla tässä tarkoitetaan mahdollisuutta puuttua aktiivisesti erilaisiin häiriöihin) ja uskottavuuden (joka tässä tarkoittaa mahdollisimman matalaa inflaatiota tietyn BKT-tavoitteen vallitessa) yhdistelmän. Jos Ruotsia kohtaavat *samat häiriöt* kuin EMS-maita ja jos ruotsalainen *tavoitefunktio* (inflaation ja BKT:n suhteen) on sama kuin EMS-maissa, nämä seikat todennäköisesti puoltavat EMS:iin liittymistä. Tässä yhteydessä on tärkeää huomauttaa, että EMS (ainakin tähän asti) on ollut paljolti D-markkajärjestelmä, jossa Länsi-Saksan rahapolitiikalla on ratkaiseva vaikutus muihin EMS-maihin, mutta päinvastaista vaikutusta tuskin on ollut. Jos Ruotsi hakisi EY:n jäsenyyttä ja saisi sen, EMS-jäsenyyttä puoltava argumentti saisi siitä lisätukea. Ruotsin ja EMS-maiden väliset mahdolliset erot häiriöiden ja tavoitteiden suhteen todennäköisesti pienenisivät tämän yhdentymistä edistävän askeleen vuoksi. Samasta syystä Iso-Britannian, ja ennen kaikkea Norjan tai Suomen, liittyminen EMS:iin antaisi hyvän syyn myös Ruotsin liittymiselle.

EMS-jäsenyyden puolestapuhujat kiinnittävät luultavasti paljon huomiota inflaatiotavoitteeseen ja/tai luottavat vähän viranomaisten mahdollisuuksiin hyödyntää mahdollista autonomiaa mielekkäällä tavalla. Jos kuiten-

<sup>14</sup> Svensson (1989) esittelee ja käsittelee tätä argumenttia.

kin katsotaan, että BKT:n (ja työllisyyden) vakauttamistavoitteeseen tulee myös kiinnittää huomiota — ja samalla luotetaan edes jonkin verran viranomaisten kykyyn laatia tarkoitukseenmukainen politiikka — jää vielä jäljelle perinteinen rahapolitiikan joustavuutta ja toimintavapautta puoltava argumentti. Poliittikakeskeinen normikeskustelu ei siis eroa olennaisesti yleisestä talouspoliittisesta keskustelusta keynesiläisten ja esim. monetaristien välillä, vaikka argumentit ovatkin tulleet kehittyneemmiksi teoreettisten saavutusten vuoksi.<sup>15</sup>

Yhteenvetona voidaan todeta, että maailmanlaajuinen rahoitusmarkkinoiden liberalisointi ja kansainvälistyminen ovat vähentäneet rahapolitiittisten viranomaisten (riippumattomia) toimintaparametreja. Valuutansäännöstelyn purkaminen tuskin kuitenkaan vaikuttaa rahapolitiikan autonomiaan suuresti, koska säännöstely on viime aikoina ollut jokseenkin tehotonta. (Jos se olisi ollut tehokasta, ei sitä varmaankaan olisi purettu). Autonomiaa luodaan nykyään etupäässä valuuttakurssipolitiikan muotoilun kautta. Siten EMS-jäsenyys merkitsisi autonomian vähenemistä. Tätä »kustannusta» vasten meidän tulee nähdä odotettavissa oleva »hyöty» alhaisemman inflaation muodossa.

Uskottavuuskirjallisuudessa on esitetty uusia kansainvälistä valuuttakurssiyhteistyötä puoltavia argumentteja, mutta tämä ei asiallisesti ottaen merkitse sitä, että vaakakuppi olisi kallistunut autonomia-argumenttia vastaan. EMS'in kannatus vaikuttaa kuitenkin voimistuneen viime vuosina julkisessa keskustelussa Ruotsissa, samoin kuin Norjassakin. Tämä on luultavasti osoitus yleisestä EY-huumasta pikemminkin kuin uusista teorioista ja kokemuksista raha- ja valuuttakurssipolitiikan alalla.

Lähemmässä tarkastelussa vaikuttaa siltä, että EMS-jäsenyyttä puoltavat ja vastustavat argumentit ovat pitkälti samoja kuin EY-jä-

senyyttä puoltavat ja vastustavat argumentit. Poliittisen toimintavapauden kaventumista, etenkin lyhyellä tähtämellä, tulee punnita kansainvälisellä yhteistyöllä saavutettuja etuja (pidemmällä tähtämellä) vastaan. Periaatteessa jokin maa voi olla EMS'in jäsen olematta EY-jäsen, ja päinvastoin, mutta argumentit jäsenyyden puolesta ja vastaan ovat samantaisia kummassakin tapauksessa. EY-kysymykseen kuuluu luonnollisesti muitakin ongelmia kuin mitä on käsitelty tässä artikkelissa, jossa asiaa on tarkasteltu vakauttamispolitiikan näkökulmasta, ja se lienee »suurempi» kysymys kuin EMS. Käsitteisenä onkin, että olisi ennenaikaista päättää EMS-jäsenyydestä *ennen kuin* on päätetty EY-kysymyksen strategiasta.

### Kirjallisuus

- Boyer, R. S. (1978): *Optimal Foreign Exchange Market Intervention*. Journal of Political Economy, Vol. 86, s. 1045—1055.
- Edison, H. J. (1989): *The Choice of Exchange Rate Regime for a Small Open Economy. A Survey*. Norsk Økonomisk Tidsskrift, Årg. 103, Nr. 2, s. 125—144.
- Englund, P., Hörngren, L., Viotti, S. & Vredin, A. (1987): *Penningmarknad, räntebildning och valutaflöden*. Bilaga 14 till LU 87, Allmänna Förlaget, Stockholm.
- Englund, P., McPhee, S. & Viotti, S. (1985): *Ränteparitet och ränteberoende*. Ekonomisk Debatt, Årg. 13, Nr. 4, s. 275—288.
- Flam, H. & Horn, H. (1989): *Ekonomiska konsekvenser för Sverige av EGs inre marknad*. En översikt av tillämplig ekonomisk teori och empiri. Bilaga 2 till LU 90, Allmänna Förlaget, Stockholm.
- Flood, R. P. & Marion, N. P. (1982): *The Transmission of Disturbances Under Alternative Exchange-Rate Regimes with Optimal Indexing*. Quarterly Journal of Economics, Vol. 97, s. 43—66.
- Friedman, M. (1953): *The Case for Flexible Exchange Rates*, i Friedman, M. (red.), *Essays in Positive Economics*. University of Chicago Press, Chicago.
- Franzén, T. (1988): *Terminsmarknaden och valutaregleringen*. Skandinaviska Enskilda Bankens Kvartalsskrift, Nr. 2, s. 38—40.

<sup>15</sup> Voi olla paikallaan muistuttaa, että Friedman (1953) oli (ja on?) joustavien valuuttakurssien innokas kannattaja, kansainvälisen valuuttaunionin vastustaja ja piti hillittyihin devalvaatioihin perustuvaa politiikkaa huonimpana mahdollisena ratkaisuna.

- Genberg, H. (1988): *Exchange Rate Management and Macroeconomic Policy: A National Perspective*. The Graduate Institute of International Studies, Geneva. Under utgivning i Scandinavian Journal of Economics.
- Henderson, D. W. (1984): *Exchange Market Intervention Operations: Their Role in Financial Policy and Their Effects*, i Bilson och Marston (red.), *Exchange Rate Theory and Practice*. University of Chicago Press/NBER, Chicago.
- Henrekson, M. (1987): *Valutaregleringen och den liberaliserade terminshandeln*. Skandinaviska Enskilda Bankens Kvartalsskrift, Nr. 4, s. 100—105.
- Hirdman, V. (1987): *The Stability and the Interest Sensitivity of Swedish Short Term Capital Flows*. Research Report, EFI, Handelshögskolan i Stockholm.
- Hörngren, L. & Viotti, S. (1985): *Valutarörelser och penningpolitik — en analys av valutautflödet under våren 1985*. Skandinaviska Enskilda Bankens Kvartalsskrift, Nr. 2, s. 46—54.
- Hörngren, L. & Vredin, A. (1988): *The Foreign Exchange Risk Premium: A Review of Theory and Evidence*, kap. 3 i Vredin (1988a).
- Hörngren, L. & Vredin, A. (1989): *Exchange Risk Premia in a Currency Basket System*. Weltwirtschaftliches Archiv, Vol. 125, s. 311—325.
- Jakobsson, U. (1989): *Sverige och Europeiskt Monetärt Samarbete (EMS)*, i Hamilton C. B., (red.), *Europa och Sverige*. SNS förlag & Utrikespolitiska Institutet, Stockholm.
- Johansson, P. (1986): *Kapitalrörelser och penningpolitik i Finland*. Ekonomiska Samfundets Tidskrift, Årg. 39, Nr. 1, s. 35—49.
- Kareken, J. & Wallace, N. (1978): *International Monetary Reform: The Feasible Alternatives*. Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review, Summer, s. 2—27.
- Kareken, J. & Wallace, N. (1981): *On the Indeterminacy of Equilibrium Exchange Rates*. Quarterly Journal of Economics, Vol. 96, s. 207—222.
- Kotilainen, M. & Peura, T. (1988): *Finlands Exchange Rate Regime and European Integration*. Bank of Finland Discussion Papers 33/88.
- NOU 1989: 1: *Penger og kreditt i en omstillingstid*. Norsk penge- og kredittpolitikk i årene som kommer. Akademika as, Oslo.
- Poole, W. (1970): *Optimal Choice of Monetary Policy Instruments in a Simple Stochastic Macro Model*. Quarterly Journal of Economics, Vol. 84, s. 197—216.
- Rogoff, K. (1985a): *The Optimal Degree of Commitment to an Intermediary Monetary Target*. Quarterly Journal of Economics, Vol. 100, s. 1169—1189.
- Rogoff, K. (1985b): *Can International Monetary Policy Cooperation be Counterproductive?* Journal of International Economics, Vol. 18, s. 199—217.
- Skjæveland, A. (1987): *Valutaterminmarkedet i finansielle modeller*. Arbeidsnotat 1987/11, Norges Bank.
- Svensson, L. E. O. (1989): *Finansiell integration, resursfördelning och penningpolitik. Avvecklad valutareglering och medlemskap i EMS*. Bilaga 5 till LU 90, Allmänna Förlaget, Stockholm.
- Söderström, H. T., Hansson, I., Jonung, L. & Myhrman, J. (1985): *Vägen till ett stabilare Sverige*. SNS, Stockholm.
- Vikören, B. (1989): *Hvilke muligheter har Norge til å føre en selvstendig rentepolitikk?* Norsk Økonomisk Tidskrift, Vol. 103, s. 37—61.
- Vredin, A. (1988a): *Macroeconomic Policies and the Balance of Payments*, Handelshögskolan i Stockholm.
- Vredin, A. (1988b): *Terminsmarknaden och det privata kapitalflödet*. Kredit- och Valutaöversikt, Nr. 4, s. 41—63.
- Wallace, N. (1979): *Why Markets in Foreign Exchange Are Different From Other Markets*. Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review, Fall, s. 1—7.