

Stabilisering ved hjælp af fastkurspolitik

Karsten Stæhr

Økonomisk Institut, Københavns Universitet

SUMMARY: The paper points to the stylized fact that exchange-rate based stabilization policies create an initial boom succeeded by a recession. Two explanations are proposed. One approach assumes that the policy is permanent and explains the boom by nominal rigidities and lower interest rates. The other approach focuses on the case where the policy is temporary and suggests that intertemporal substitution is causing the boom. A model based on the first approach is examined in some detail. Finally, the Danish experience with an exchange rate based stabilization policy in the 1980's is briefly considered and related to the model.

1. Indledning

Med regeringens Schlüters tiltræden i efteråret 1982 blev den økonomiske politik lagt om, idet mål som lavinflation og overskud på betalingsbalancens løbende poster blev tillagt større vægt. En hovedhjørnesten i den borgerlige regerings »stabiliseringspolitik« var en fast valutakurs – vist nok fortolket som en fast kurs over for ECU'en. Det efterfølgende konjunkturforløb har været højst karakteristisk, idet dansk økonomi først bevægede sig ind i en højkonjunktur af flere års varighed og derefter ned i en lavkonjunktur med lille vækst og stigende arbejdsløshed.

Med det foreløbige sammenbrud af EMS'en i sommeren 1993 er den formelle ramme for en fastkurspolitik ikke længere til stede, idet de europæiske valutaer i realiteten flyder over for hinanden. Der kan således være god grund til at se på erfaringerne med fastkurspolitikken herunder at søge forklaringer på det omtalte konjunkturforløb. Det er nemlig oplagt, at konjunkturforløbet siden 1980 har indeholdt mange overraskelser, måske bedst illustreret til Schlüters berømte udtalelse i 1985 om, at »det går ufatteligt godt«.

En del af konjunkturforløbet må forklares af udefrakommende påvirkninger. Dette papir argumenterer imidlertid for, at den førte valutakurspolitik har været af væsentlig betydning for »boomet« de første år efter fastkurspolitikken indførelse og den efterfølgende recession.

Tak til Peter Brixen, Henrik Lando og Christian Schultz for gode kommentarer. Resterende fejl er mine.

Stabilisering ved hjælp af fastkurspolitik

Karsten Stæhr

Økonomisk Institut, Københavns Universitet

SUMMARY: The paper points to the stylized fact that exchange-rate based stabilization policies create an initial boom succeeded by a recession. Two explanations are proposed. One approach assumes that the policy is permanent and explains the boom by nominal rigidities and lower interest rates. The other approach focuses on the case where the policy is temporary and suggests that intertemporal substitution is causing the boom. A model based on the first approach is examined in some detail. Finally, the Danish experience with an exchange rate based stabilization policy in the 1980's is briefly considered and related to the model.

1. Indledning

Med regeringens Schlüters tiltræden i efteråret 1982 blev den økonomiske politik lagt om, idet mål som lavinflation og overskud på betalingsbalancens løbende poster blev tillagt større vægt. En hovedhjørnesten i den borgerlige regerings »stabiliseringspolitik« var en fast valutakurs – vist nok fortolket som en fast kurs over for ECU'en. Det efterfølgende konjunkturforløb har været højst karakteristisk, idet dansk økonomi først bevægede sig ind i en højkonjunktur af flere års varighed og derefter ned i en lavkonjunktur med lille vækst og stigende arbejdsløshed.

Med det foreløbige sammenbrud af EMS'en i sommeren 1993 er den formelle ramme for en fastkurspolitik ikke længere til stede, idet de europæiske valutaer i realiteten flyder over for hinanden. Der kan således være god grund til at se på erfaringerne med fastkurspolitikken herunder at søge forklaringer på det omtalte konjunkturforløb. Det er nemlig oplagt, at konjunkturforløbet siden 1980 har indeholdt mange overraskelser, måske bedst illustreret til Schlüters berømte udtalelse i 1985 om, at »det går ufatteligt godt«.

En del af konjunkturforløbet må forklares af udefrakommende påvirkninger. Dette papir argumenterer imidlertid for, at den førte valutakurspolitik har været af væsentlig betydning for »boomet« de første år efter fastkurspolitikken indførelse og den efterfølgende recession.

Tak til Peter Brixen, Henrik Lando og Christian Schultz for gode kommentarer. Resterende fejl er mine.

Gennem de sidste 10 år er der fremkommet en betydelig litteratur omkring inflationsbekæmpende stabiliseringspolitik. Denne litteratur har hovedsageligt været af empirisk karakter, og det er efterhånden udledt som et *stylized fact*, at en valutakursbaseret stabiliseringspolitik virker ekspansivt i en periode, hvorefter der indtræder et konjunkturtilbageslag. Det danske konjunkturforløb i 1980'erne er således parallelt med udenlandske erfaringer.

Dette papir har følgende opdeling: I afsnit 2 skitseres det danske konjunkturforløb fra 1980 til 1992. Derefter gives i afsnit 3 en introduktion til stabiliseringspolitik, og de empiriske sammenhænge fundet ved stabiliseringspolitikker i mellemindkomstlande opsummeres. Der præsenteres to teoretiske bidrag til forståelse af, hvorfor fastkurspolitik ofte medfører en højkonjunktur efterfulgt af en lavkonjunktur. I afsnit 4 præsenteres en simpel model, som genererer det omtalte konjunkturforløb ved fastkurspolitik. Modellens politikkonklusioner udledes, og der drages relationer til udviklingen i dansk økonomi siden 1980. Endelig afrundes i afsnit 5.

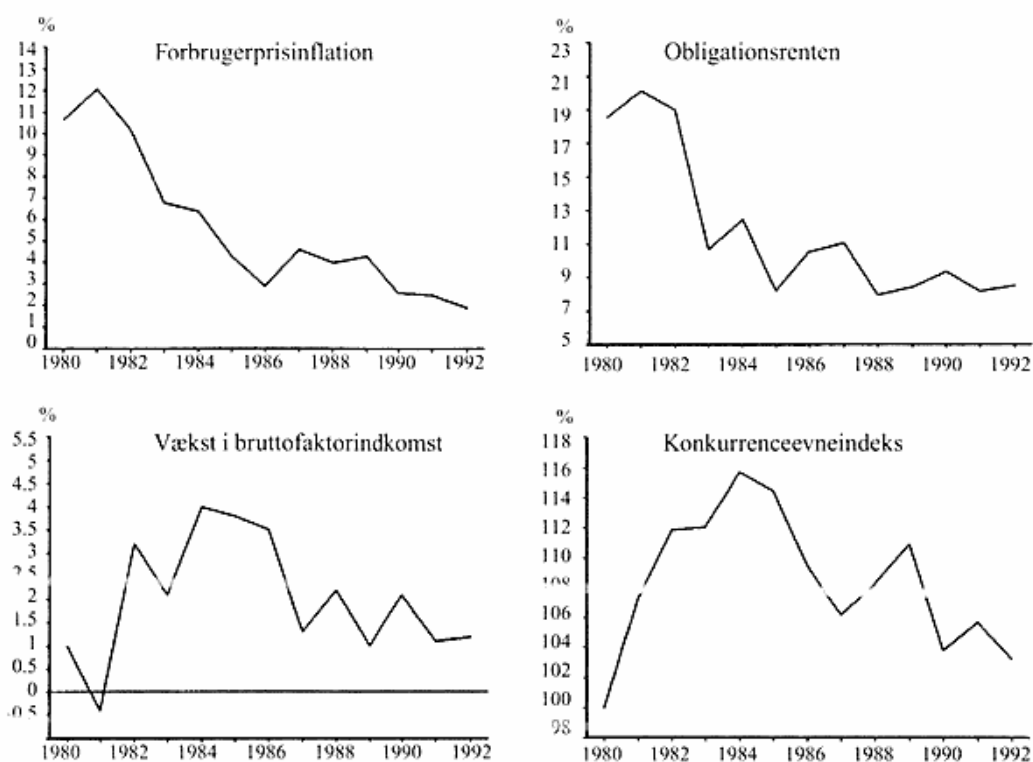
2. Dansk økonomi siden 1980

Dansk økonomi var i begyndelsen af 1980'erne i krise. Den reale vækst var ringe, og inflationen var relativt høj med forbrugerprisstigninger på 10-12 % om året.¹ Den økonomiske krise var delvist en konsekvens af det 2. olieprishok. De højere råvarepriser var årsag til den høje inflation, men herudover bidrog også løbende devalueringer i forhold til valutaerne i det europæiske valutasamarbejde. Således devalueredes den danske krone 2 gange i slutningen af 1979, i 1981 blev tyske DM og hollandske gylde revalueret, uden at danske kroner fulgte med, og i foråret 1982 devalueredes kronen endnu en gang, jf. Jensen m.fl. (1992), kap. 4.3. I begyndelsen af 1980'erne var dansk økonomi i en situation, hvor løbende devalueringer blev ledsaget af høj inflation, mens den økonomiske vækst var lav eller direkte negativ, således at arbejdsløsheden var stigende. Se figur 1. Samtidig var underskuddet på statens drifts-, anlægs- og udlånsbudget betydeligt og nåede 10.6% af bruttonationalproduktet i 1982.

Den borgerlige regerings »stabiliseringspolitik« indledtes med en annoncering af, at den ville tilstræbe lav inflation ved at fastholde kronens kurs over for ECU'en. Denne annoncering blev som bekendt fulgt op af en række finanspolitiske stramninger samt en suspension af den automatiske dyrtidsregulering. Denne politik blev de kommende år fulgt op med indgreb specielt med henblik på at begrænse statens budgetunderskud. Den faste kronekurs blev fastholdt gennem hele perioden, idet kursen over for ECU'en stort set var konstant i perioden 1983-92.

Ses der først på inflationsudviklingen, må fastkurspolitikken siges at have haft væsentlig effekt. Forbrugerprisinflationen faldt til ca. 7% i 1983 og er faldet trendmæssigt siden da. Mest markant var virkningen på renten i Danmark. Således faldt obliga-

1. Data i dette afsnit er fra Statistisk Tiårsoversigt, hvis ingen anden kilde er anført.



Figur 1.

tionsrenten² med ca. 8%-point fra 1982 til 1983. Siden da har obligationsrenten været stabil i et leje omkring 10%. Det meget hurtige rentefald (grundet lavere rentespænd over for udlandet) må skyldes forventninger om en væsentligt reduceret devalueringstakt, jf. også Andersen & Risager (1988).

Ses der på den realøkonomiske udvikling, må to delperioder betragtes. Første periode fra 1983 til 1987 var generelt præget af pæne vækstrater – i 1984-85 med en vækst i bruttofaktorindkomsten på over 4% om året. Arbejdsløshedstallet var først stigende i perioden, men faldt derpå til ca. 7,9% i 1986-87. Den anden periode fra 1988 til 1992 har været kendetegnet ved lav vækst på ca. 1% om året, hvilket har ledt til en voksende arbejdsløshed.

Konkurrenceevneindekset er beregnet som den inverse af indekset for den effektive kronekurs, jf. Danmarks Nationalbank (1993). Konkurrenceevnen steg indtil 1984, faldt derefter til 1987 og har derefter været meget fluktuerende. Det er karakteristisk, at indekset er meget påvirket af den amerikanske dollars kraftige bevægelser i den betragtede periode. Dette betyder, at den indenlandske inflations- og kursudvikling kun til en vis grad er bestemmende for konkurrenceevnens udvikling. Den amerikanske dollar steg indtil 1985, faldt kraftigt i 1986-87 og faldt atter i begyndelsen af 1990'erne.

2. Renten på statsobligationen S2017, 4 pct. er som eksempel optegnet i figur 1.

ne. Disse bevægelser ses tydeligt i konkurrenceevneindekset i figur 1, jf. også Jensen m.fl. (1992). Overordnet er konkurrenceevnen reduceret siden begyndelsen af fastkurspolitikken, men faldet var størst i begyndelsen.

Dansk økonomi har været gennem betydelige rutscheture i perioden fra 1980 til 1992. Fastkurspolitikken gav anledning til et stabilt fald i den nominelle rente, og inflationen er gradvist blevet bragt ned. Den reale konjunkturudvikling har været kendetegnet ved et relativt hurtigt konjunkturopsving efterfulgt af et konjunkturtilbageslag med efterfølgende høj arbejdsløshed.

I næste afsnit skal der argumenteres for, at dette konjunkturforløb ikke er unikt for Danmark, men derimod observeres ved de fleste stabiliseringspolitikker, der baserer sig på en nedbringelse af devalueringstakten. Vi skal også se på forskellige bidrag til forklaring af dette fænomen.

3. Stabilisering ved hjælp af fastkurspolitik

Stabiliseringspolitik anvendes, når et lands økonomiske udvikling ønskes korrigeret, hyppigst for at reducere den indenlandske inflation, nedbringe underskuddet på de offentlige budgetter samt forbedre betalingsbalancens løbende poster. Vi skal særligt kigge på politikker, som anvendes til at reducere inflationstakten.

Lavinflation gennem stabiliseringspolitik

Der sondres mellem politikker, som nedbringer inflationen gennem lavere pengemængdevækst, dvs. pengemængden er *nominelt anker*, og politikker som primært anvender fastkurspolitik, dvs. valutakursen er nominelt anker.

Ved en pengebaseret stabiliseringspolitik opstilles et mål for udviklingen i (et eller flere nærmere specificerede begreber for) pengemængden. Disse mål kan eventuelt kombineres med mål for renteudviklingen. Ved en politik baseret på valutakursen annonceres en fast valutakurs over for en eller flere udenlandske valutaer, eller der fastlægges en devalueringstakt, som er væsentligt lavere end den trendmæssige inflation. Herved kommer valutakursen til at fungere som anker, idet den indenlandske inflation på længere sigt ikke kan være væsentligt højere end de udenlandske prisstigninger tillagt den lavere devalueringstakt. Hvis de indenlandske priser stiger for hurtigt, vil økonomien på længere sigt få reduceret konkurrenceevnen med real tilpasning til følge.³

Erfaringer

Den traditionelle opfattelse af inflationsdæmpende politik er, at denne virker kontraktivt. Dette begrundes med, at der antages at være nominelle kontrakter i økonomi-

3. En anden sondring er mellem ortodoks stabiliseringspolitik, som kun anvender ét anker, og heterodoks politik, der (som navnet antyder) anvender flere ankre. En heterodoks politik kan fx bestå i en fastkurspolitik som kombineres med en stram indkomspolitik og eventuelt også et prisstop.

en indgået i forventning om fortsat høj inflation. Disse kontrakter (fx lønkontrakter) medfører nominelle stivheder, således at lavinflationspolitikken bl.a. giver anledning til »for høj« realløn med reduceret produktionsvækst og lavere beskæftigelse som resultat. Endvidere kan den kontraktive pengepolitik lede til en rentestigning, som tiltrækker udenlandsk kapital med en appreciering af valutaen til følge, hvilket yderligere kan bidrage til lav vækst.

Den traditionelle opfattelse ser også i store træk ud til at være bekræftet af den pengebaserede stabiliseringspolitik, som udgjordes af de monetariske eksperimenter i USA i slutningen af 1970'erne og i Storbritannien i begyndelsen af 1980'erne. I begge lande opstilledes mål for væsentligt reducerede vækstrater i pengemængden, og i begge lande opnåedes betragteligt lavere inflation. Samtidig oplevedes historisk høje nominelle og reale renter samt en voldsom appreciering af såvel dollaren som pundet. Begge lande blev ramt af betydelige konjunkturtilbageslag, som efter et par år afløstes af højkonjunktur. Se Kiguel & Liviatan (1992). Konjunkturforløbet efter en pengebaseret stabiliseringspolitik er altså som hovedregel en lavkonjunktur efterfulgt af fornyet opgang.

Det viser sig imidlertid, at dette konjunkturforløb generelt ikke gælder for valutakursbaserede stabiliseringspolitikker. Kiguel & Liviatan (1992) opsummerer resultaterne af 12 forskellige stabiliseringsprogrammer i mellemindkomstlande i Mellem- og Sydamerika samt i Israel implementeret inden for de sidste 30 år. Landene var alle karakteriseret ved betydelige – ofte trecifrede – inflationstakter, før stabiliseringen blev indledt. Kiguel & Liviatan (1992) konkluderer, at det valutakursbaserede stabiliseringsprogram i 11 ud af de 12 tilfælde virkede ekspansivt – ofte i adskillige år.⁴ Vegh (1992) når i sin empiriske analyse samme kvalitative konklusioner. Generelt opstod et forbrugsboom og i visse tilfælde et investeringsboom umiddelbart efter programmets begyndelse. Dette boom forårsagede en betydelig forværring af betalingsbalancens løbende poster, men underskuddet blev dog som hovedregel let finansieret ved udenlandsk kapitalimport, idet den større økonomiske stabilitet drog udenlandske investorer til landet. Det er endvidere karakteristisk, at de indenlandske priser og lønninger steg som følge af boomet, hvilket over tid medførte en yderligere forværring af konkurrenceevnen. Endelig observeredes også en betydelig forbedring af de offentlige budgetter; dette tilskrives dels diskretionære politiktiltag, men er også en konsekvens af højkonjunktoren de første år efter stabiliseringspolitikken ikrafttræden.⁵

4. Kiguel & Liviatan (1992) estimerede den trendsæssige økonomiske vækst forud for programmets iværksættelse og sammenlignede denne med den realiserede vækst efter stabiliseringspolitikken iværksættelse.

5. Et eksempel på et sådant ekspansivt forløb efter en valutakursbaseret stabiliseringspolitik er Israels erfaringer i slutningen af 1980'erne, jf. Bruno (1993) og Kiguel & Liviatan (1992). Israel indledte et valutakursbaseret stabiliseringsprogram i 1985, og i løbet af få måneder var inflationen reduceret fra over 300% til under 30% p.a. Efter en meget kortvarig lavkonjunktur gik Israel ind i kraftigt boom af næsten to års varighed efterfulgt af en recession.

Der er i de senere år fremkommet teoretiske bidrag, der søger at forklare dette karakteristiske konjunkturforløb. Litteraturen deler sig foreløbigt i to typer forklaringer. Den første retning betragter tilfælde, hvor den annoncerede ændring af valutakurspolitikken bliver opfattet som permanent, mens den anden retning antager, at økonomiens agenter opfatter omlægningen af valutakurspolitikken som midlertidig.

Permanent stabiliseringspolitik

Udgangspunktet er her, at den annoncerede reduktion af devalueringssraten er troværdig, bliver gennemført og er permanent. Den indenlandske rente reduceres ved den reducerede devalueringstakt, hvilket leder til forøget efterspørgsel, som pga. nominelle trægheder fører til en højkonjunktur.

Rodriguez (1984) og Fischer (1986, 1988) er blandt de første, som observerer, at valutakursbaserede og pengebaserede stabiliseringspolitikker har forskellige reale effekter. Begge forfattere tager udgangspunkt i en permanent stabilisering og nominelle trægheder. Dornbusch (1993) beskriver en model, som genererer dæmpede svingninger efter en reduktion af devalueringstakten, dvs. der fås først en højkonjunktur, så en lavkonjunktur, osv. Nedenstående gennemgang relaterer sig særligt til Dornbusch's (1993) model.

Der betragtes en lille åben økonomi, som har perfekt kapitalmobilitet, og som handler med omverdenen. Antagelsen om perfekt kapitalmobilitet implicerer, at den indenlandske rente er lig udlandets rente tillagt den forventede devalueringssrate. Der produceres én vare i økonomien ved hjælp af et importeret input og indenlandske inputs. Inflationen i økonomien er således prisudviklingen på den indenlandsk producerede vare, som bestemmes dels af importprisudviklingen og dels af indenlandske faktorer. Inflationstilpasningen udviser træghed, f.eks. fordi der er lange nominelle kontrakter i økonomien.⁶

Økonomien er før stabiliseringspolitikken begyndelse i en steady-state ligevægt med høj inflation lig med devalueringstakten, og produktionen er lig dennes »naturlige niveau«. Antag nu, at devalueringstakten nedsættes. Dette påvirker økonomien gennem to kanaler: rentedannelsen og samhandlen med udlandet. Den nominelle rente vil falde. Ligeledes reduceres realrenten, idet den indenlandske inflation tilpasser sig langsomt. Den lavere realrente giver øget efterspørgsel. Den anden kanal er samhandlen med udlandet. Devalueringstakten er faldet, men den indenlandske inflationsudvikling følger ikke med, så konkurrenceevnen forværres. Den forværrede konkurrenceevne vil antageligt lede til en reduceret nettoeksport med reduceret efterspørgsel til følge. Rentekanalene leder til forøget efterspørgsel, mens samhandlen medfører reduceret efterspørgsel. Nettoresultatet er i Dornbusch's model positivt, således at den va-

6. Fischer (1986, 1988) introducerer nominelle stivheder i økonomien ved at antage langsom tilpasning af lønnen, idet løndannelsen er baseret på lange kontrakter.

lutakursbaserede stabiliseringspolitik initialt leder til en højkonjunktur.⁷ Denne afløses imidlertid af en lavkonjunktur. Det indenlandske boom leder til en yderligere forværring af konkurrenceevnen, og økonomien kommer ind i en lavkonjunktur. I afsnit 4 vender vi tilbage til denne model.

Temporær stabiliseringspolitik

Denne litteratur antager, at regeringens annoncering af en valutakursbaseret lavinflationspolitik ikke er troværdig, hvilket forstås således, at agenterne forventer, at devalueringssraten atter hæves efter en periode. Bidrag, der anvender denne indfaldsvinkel, er bl.a. Calvo (1986), Calvo & Vegh (1990) og Vegh (1992). Denne gennemgang tager udgangspunkt i sidstnævnte artikel.

Også her betragtes en lille åben økonomi med perfekt kapitalmobilitet. Der produceres 2 varer i den lille åbne økonomi, en internationalt handlet og en ikke-handlet. Forbrugeren efterspørger både den handlede og den ikke-handlede vare og kan desuden spare op i et internationalt handlet værdipapir. Forbrugeren maksimerer sin nytte over en uendelig tidshorisont under iagttagelse af en intertemporal budgetrestriktion. Endvidere må forbrugeren anvende indenlandske penge for at foretage indkøb (en »cash-in-advance« restriktion). Den sidste antagelse er vigtig, idet den (ud over at motivere anvendelsen af penge i økonomien) betyder en ekstra omkostning ved forbrug: forbrugeren må have penge i hånden for at foretage indkøb og går da glip af alternativudbyttet – nemlig renten på det internationalt handlede værdipapir.

Den perfekte kapitalmobilitet sikrer også her, at den nominelle rente er lig udlandets rente tillagt devalueringssraten. Produktionssiden er modelleret således, at det internationalt handlede produkt produceres i en konstant mængde hver periode uanset pris (tænk på produktion af olie). Produktionen af det ikke-handlede produkt er efterspørgselsbestemt, og for at få reale effekter i modellen antages der at være trægheder i pristilpasningen, dog således at prisinflationen på den ikke-handlede vare øges ved overefterspørgsel og reduceres ved underefterspørgsel. Lad os først undersøge, hvordan en varig nedsættelse af devalueringssraten vil påvirke denne økonomi. Den nominelle rente falder umiddelbart efter, at devalueringssraten er nedsat, og den har samme lave niveau i al fremtid. Dette betyder, at det er blevet billigere at holde penge (til at foretage indkøb for), men dette vil gælde i al fremtid. Der er således ikke noget incitament til at omlægge forbruget over tid, dvs. der sker ikke nogen intertemporal substitution. Derfor får den varige stabiliseringspolitik ingen reale effekter; den nominelle rente falder øjeblikkeligt, inflationen falder tilsvarende, og produktionsmønstret er uændret.

7. Fischer (1998) identificerer også disse to kanaler, men når efter numeriske simulationer til det resultat, at nettoeffekten sandsynligvis er negativ, således at stabiliseringspolitikken leder til reduceret efterspørgsel.

Men antag nu, at den lavere devalueringssrate antages kun at vare en vis periode. Den nominelle rente falder, men kun i perioden, indtil devalueringssraten atter hæves. Dette betyder, at det bliver relativt billigere at forbruge, mens devalueringssraten er lav, idet omkostningen ved at holde penge (den nominelle rente) da er lavere, end når devalueringssraten atter sættes op. Med andre ord: det er billigere at holde penge (til forbrugsefterspørgsel), når inflationen er lav, end når den er høj. Den større efterspørgsel giver anledning til større produktion (af det ikke-handlede gode) i perioden, hvor den lave devalueringstakt opretholdes. Det følger altså, at under stabiliseringspolitikken vil økonomien være i et forbrugs- og produktionsboom, mens der efterfølgende indtræder en lavkonjunktur.

Veghs (1992) model er en spændende model, der bygger på et solidt mikrofundament, idet modellen specificerer agenternes adfærd ud fra antagelser om optimering over en uendelig tidshorisont og med iagttagelse af de intertemporale budgetrestriktioner. Det må dog gælde, at teorien for temporær stabilisering primært vil holde i økonomier med meget høj inflation, idet inflationen da meget hurtigt udhuler den reale værdi af penge. Kun i økonomier med meget høj inflation vil de intertemporale substitutionseffekter være tilstrækkeligt store til at generere først højkonjunktur og senere lavkonjunktur.

4. En model for valutakursbaseret stabilisering

I dette afsnit vender vi tilbage til at analysere effekterne af en troværdig og permanent stabiliseringspolitik, idet Dornbusch's (1993) model (i noget ændret form) danner grundlag for diskussionen.

Det er målet at sammenligne modellens resultater med udviklingen i Danmarks økonomi, siden fastkurspolitikken indledtes i 1982. Det må skønnes, at politikomlægningen generelt blev opfattet som troværdig, jf. det forholdsvis hurtige og kraftige rentefald. Andersen & Risager (1988) samt Christensen (1990) når samme konklusion.

Der betragtes en økonomi, som er relativt lille og har perfekt kapitalmobilitet, så den indenlandske rente i er lig med den udenlandske rente i^* tillagt den forventede devalueringssrate. Der antages rationelle forventninger og ingen stokastik, dvs. at den forventede devalueringssrate er lig den faktiske devalueringssrate e .

$$i = i^* + e \tag{1}$$

Der produceres en vare, som dels finder indenlandsk anvendelse og dels eksporteres. Det antages, at den procentvise reale produktionsvækst \dot{y} er en positiv funktion af landets konkurrenceevne, E/P . E betegner (logaritmen til) valutakursen, mens P betegner (logaritmen til) prisniveauet. $\pi = \dot{P}$ betegner inflationen. Endvidere er produktionsvæksten en negativ funktion af realrenten, $i - \pi$.

$$\dot{y} = \alpha(E-P) - \beta(i-\pi) \quad (2)$$

α og β er positive konstanter.

Det forudsættes, at udlandets inflation er konstant og lig med nul. Inflationen i indlandet antages at stige, hvis valutaen nedskrives hurtigere end den indenlandske inflationstakt.⁸ Endvidere stiger inflationen, når den reale produktion øges. Argumentet er her, at øget produktion fører økonomien op mod kapacitetsgrænsen, således at flaskehalsproblemer opstår i produktionen og/eller på arbejdsmarkedet. λ er en positiv parameter, der betegner, hvor kraftigt inflation ændres ved øgede importpriser. δ er en positiv parameter, som angiver inflationsændringens følsomhed over for flaskehalsproblemer.

$$\dot{\pi} = \gamma(e-\pi) + \delta\dot{y} \quad (3)$$

Hvis (1), (2) og (3) kombineres, fås følgende udtryk for ændringen i inflationstakten:

$$\dot{\pi} = \lambda(e-\pi) + \delta\alpha(E-P) - \delta\beta i^* \quad (4)$$

hvor $\lambda = \gamma - \delta\beta$ og er antaget positiv.⁹

Her vil vi undersøge systemets dynamik i et fasediagram, hvor inflationen π er tegnet ud af førsteaksen, mens konkurrenceevnen $E-P$ er angivet på andenaksen. Fra (4) følger, at med antagelsen $\lambda > 0$, vil linien $\dot{\pi} = 0$ have positiv hældning.

Der gælder endvidere definitorisk følgende sammenhæng:

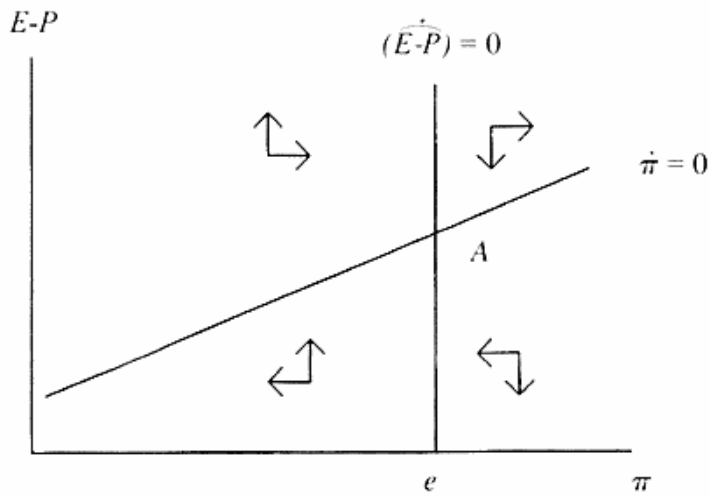
$$(\dot{E-P}) = e - \pi \quad (5)$$

Grafen for $(\dot{E-P}) = 0$ bliver derfor en vertikal linie $\pi = e$: i steady-state er inflationen lig den eksogent givne devalueringssrate og således uafhængig af niveauet for konkurrenceevnen. I figur 2 er såvel $\dot{\pi} = 0$ som $(\dot{E-P}) = 0$ tegnet for en devalueringssrate $e > 0$, og systemets dynamik er anført. I steady-state er konkurrenceevnen $E-P = \frac{\beta}{\alpha} i^*$, mens inflationen er $\pi = e$. Steady-state ligevægten er markeret med bogstav A .

Nu udføres det eksperiment at føre stabiliseringspolitik ved at reducere devalueringstakten fra e til $e' < e$. Såvel linien $\dot{\pi} = 0$ som linien $(\dot{E-P}) = 0$ flytter mod venstre med ny steady-state A' . Se figur 3.

8. Denne specifikation kan bedst fortolkes således, at der indgår importvarer som input i produktionen af det indenlandske produkt.

9. (4) er en anden ordens lineær differentialligning. Hvis ligningen differentieres, kan inflationsraten π findes som funktion af parametre og de eksogene variabler. Hvis det yderligere antages, at $\lambda^2 - 4\delta\alpha < 0$, er systemet globalt asymptotisk stabilt.



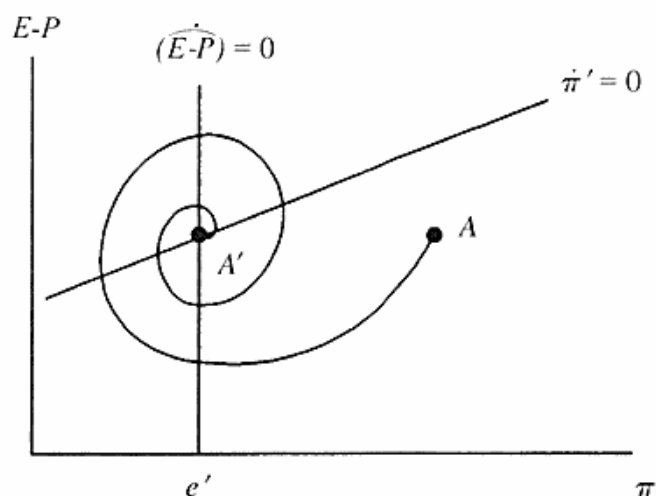
Figur 2.

I den nye steady-state er konkurrenceevnen uændret, mens inflationsraten nu er $\pi' = e'$. Det interessante er primært dynamikken undervejs mod den nye steady-state ligevægt. Når devalueringssatsen nedsættes til e' , falder den indenlandske rente øjeblikkeligt til $i^* + e'$ pga. den lavere forventede devalueringstakt. Den lavere rente giver, jf. (1), anledning til et positivt hop i produktionsvæksten (svarende til $\beta(e - e')$). Inflationsændringen er nu påvirket af to modsatrettede kræfter: den lavere devalueringssats giver i sig selv lavere inflation, mens den større produktionsvækst trækker inflationen op. Nettoeffekten er en lavere inflation. Økonomien kommer altså umiddelbart ind i en højkonjunktur, hvor væksten er høj og inflationen på vej ned.

Nu begynder den lavere devalueringssats imidlertid at forværre konkurrenceevnen $E-P$, således at produktionsvæksten begynder at falde fra sit meget høje niveau. Denne proces fortsætter og bringer til sidst økonomien ind i en recession. Recessionen virker yderligere reducerende på inflationstakten, og således bedres konkurrenceevnen igen. Den forbedrede konkurrenceevne giver anledning til højere vækstrater, og på et tidspunkt begynder flaskehalsproblemer igen at gøre sig gældende, og inflationen stiger. Således befinder økonomien sig i et cyklisk forløb, som konvergerer mod den nye steady-state.

I figur 4 er det dynamiske forløb for modellens inflation π , rente i , produktionsvækst \dot{y} og konkurrenceevne $E-P$ optegnet for første cykel af konjunkturforløbet efter reduktionen af devalueringstakten, dvs. højkonjunktoren efterfulgt af lavkonjunktoren (svarende til en halv omdrejning af »spiralen« i figur 3).

Modellen er simpel og bygger på en række uplausible antagelser. Det antages f.eks. at produktionen øjeblikkeligt tilpasser sig ved ændrede konkurrenceevne- eller renteforhold, hvilket næppe er realistisk, jf. også nedenfor. Tilsvarende er der ingen for-



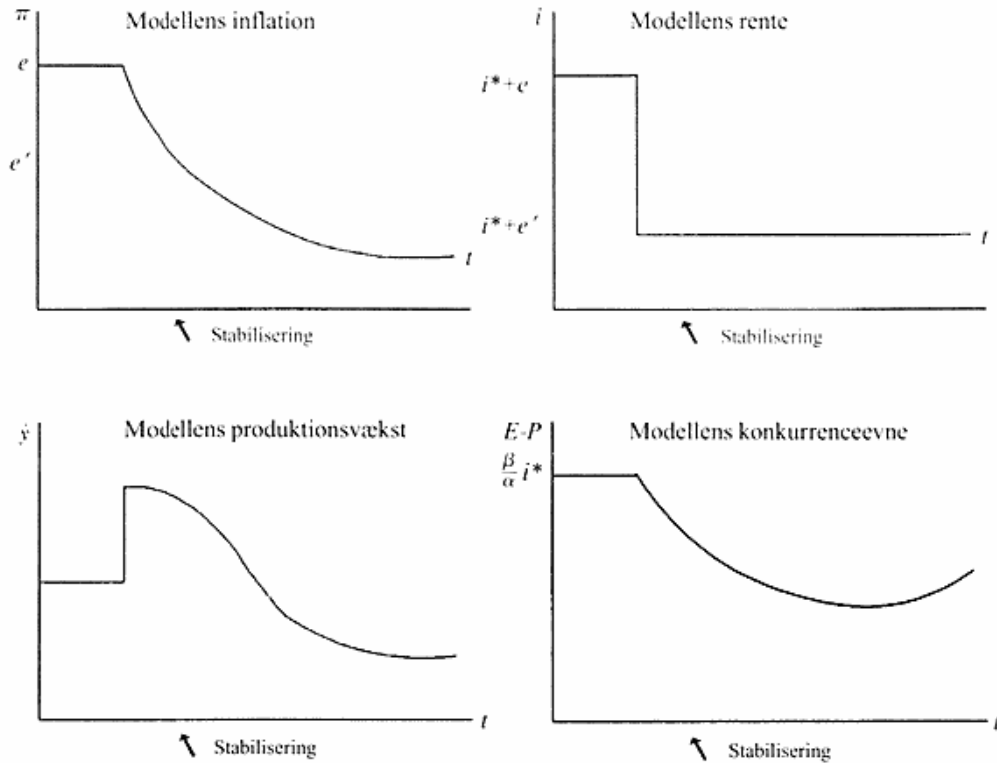
Figur 3

mueffekter og ikke noget arbejdsmarked i modellen, selv om begge dele dog relativt nemt kunne tilføjes. Endelig er dynamikken ret simpel, idet kapitalapparatets akkumulation ikke er modelleret. Alle disse forhold til trods belyser modellen den vigtige intuition, at renteeffekten af en fastkurspolitik på kort sigt kan være så kraftig, at den dominerer effekten fra den forværrede konkurrenceevne. Dette kan lede til en højkonjunktur. På længere sigt udtømmes effekten af rentefaldet, hvorefter den forværrede konkurrenceevne fører til en lavkonjunktur.

Det ses, hvis figur 4 med forsigtighed sammenholdes med figur 1, at den netop beskrevne model i høj grad »fanger« den økonomiske udvikling siden fastkurspolitikens indførelse i Danmark. Modellen forudsiger et hurtigt rentefald, en gradvis tilpasning af inflationen, en højkonjunktur efterfulgt af en recession samt først en faldende dernæst en stigende konkurrenceevne. Dette svarer stort set til erfaringerne i dansk økonomi. Produktionstilvæksten indfandt sig dog med en vis forsinkelse, hvilket kan skyldes, at produktionen i virkelighedens verden tilpasser sig med nogen inert. Det i modellen postulerede fald i konkurrenceevnen observeres i Danmark, men den efterfølgende konkurrenceevneforbedring blev afbrudt i 1990. Som omtalt i afsnit 2, kan dette skyldes, at den faktiske konkurrenceevne er påvirket af en række udefrakommende faktorer.

Hovedkonklusionen står imidlertid fast: fastkurspolitik giver – et reelt rentefald, som kan dominere konkurrenceevneeffekten og med mere eller mindre forsinkelse lede til en højkonjunktur.¹⁰

10. For en tilsvarende konklusion vedrørende det danske konjunkturforløb i begyndelsen af 1980'erne, se Finansministeriet (1992), p. 123.



Figur 4.

5. Afrunding

I det sidste årti har der været en betydelig interesse for inflationsbekæmpelse og stabiliseringspolitik samt de realøkonomiske konsekvenser heraf – ikke mindst i Den internationale Valutafond og Verdensbanken. Denne forskning, som særligt har været af empirisk art, er kommet til adskillige interessante konklusioner – herunder at en valutakursbaseret stabiliseringspolitik ofte virker ekspansiv på kort sigt.

Der er fremkommet plausible forklaringer på dette konjunkturforløb. Disse bygger alle på en antagelse om betydelige renteeffekter, dvs. lavere devalueringstakt giver på kort sigt lavere rente, hvilket fører til forøget efterspørgsel og produktion. Det er således oplagt, at det danske konjunkturforløb, som i midten af 1980'erne var ufatteligt, ikke længere er så ufatteligt.

Samtidig må det dog erkendes, at stabiliseringspolitikken og dennes reale konsekvenser stadig er et relativt uopdyrket felt, og der er da også for øjeblikket en betydelig forskningsaktivitet på området. Derfor vil de kommende år utvivlsomt bringe yderligere indsigter inden for dette vigtige område af makroøkonomien.

Litteratur

- Andersen, Torben M. & Ole Risager. 1988. »Stabilization Policies, Credibility, and Interest Rate Determination in a Small Open Economy«. *European Economic Review*; vol. 32.
- Bruno, Michael. 1993. »Crisis, Stabilization, and Economic Reform. Therapy by Consensus«, London.
- Calvo, Guillermo A. 1986. »Temporary Stabilization: Predetermined Exchange Rates«. *Journal of Political Economy*, vol. 94, no. 6.
- Calvo, Guillermo A. & Vegh Carlos A. 1990. »Credibility and the Dynamics of Stabilization Policy: A Basic Framework«. Memo IMF.
- Christensen, Michael. 1990. »Policy Credibility and the Lucas Critiques: Some New Tests with an Application to Denmark«. I Artus, P. & Y. Barroux (eds.): »Monetary Policy. A Theoretical and Econometric Approach«, Amsterdam.
- Danmarks Nationalbank. 1993. »Effektiv kronkurs, årsbasis«. Memo, Økonomisk-Statistisk Kontor.
- Dornbusch, Rudiger. 1993. *Stabilization, Debt, and Reform*. Harvester-Wheatsheaf.
- Fischer, Stanley. 1986. »Exchange Rate versus Money Targets in Disinflation«. I Fischer, Stanley: »Indexing, Inflation, and Economic Policy«, Cambridge, Mass.
- Fischer, Stanley. 1988. »Real Variables in Disinflation«. *Quarterly Journal of Economics*, vol. 53.
- Finansministeriet. 1992. *Finansredegørelse*. København.
- Jensen, Leif, Jens Thomasen & Andreas Wildt. 1992. *Danmarks udenrigsøkonomi*. København.
- Kiguel, Miguel A. & Nissan Liviatan. 1992. »The Business Cycle Associated with Exchange Rate-Based Stabilizations«, *The World Bank Economic Review*, vol. 6, no. 2.
- Rodriguez, Carlos Alfredo. 1982. »The Argentine Stabilization Plan of December 20th«. *World Development*, vol. 10, no. 9.
- Vegh, Carlos A. 1992. »Stopping High Inflation. An Analytical Overview«. *IMF Staff Papers*, vol. 39, no. 3.