

*Specialsession C:*

# Penge-, kredit- og valutaforhold

## Virkningerne av teknologiske endringer for den penge- og valutapolitiske styring

Trond R. Reinertsen

Den Norske Bankforening

### **I Innledning**

Kredittinstitusjonene og finansmarkedene er viktige kanaler for gjennomføringen av den økonomiske politikk ved siden av den næringsvirksomhet de utfører. Dersom det skjer endringer i forbindelseslinjene mellom økonomisk-politiske tiltak og de endelige aktører (hvis tilpasning ønskes påvirket), vil også virkningene av tiltakene endre seg. Kanskje går det ut over politikkenes effektivitet eller kanskje får politikken andre fordelingsvirkninger enn før.

Ingen har kunnet unngå å legge merke til de store forandringer i betalings- og kredittformidlingen over de seneste år. Samtidig er det blitt mindre stabilitet i de relasjoner som binder sammen pengesiden og realsiden i økonomien.

Med ny teknologi mener jeg teknologi i vid forstand, eller det som økonomer forstår med en ny produktfunksjon eller »ny måte å gjøre ting på«. Jeg går derfor langt utover spørsmålet om virkningene av ny teknikk i betalingsformidlingen som f.eks. elektronisk pengeoverføring. På dette felt har det skjedd store forandringer, men viktigere for finansmarkedene er trolig bruken av ny *informasjonsteknologi* i kredittformidlingen. Den nye teknologi er i hovedsak tilgjengelig for alle — både for kredittinstitusjonene selv og for deres kunder (låntagere og långivere) — Hver enkel aktør blir i stand til å ta imot, behandle, vurdere og gi fra seg informasjon i en helt annen utstrekning enn før, og til lavere kostnader.

Dette påvirker det institusjonelle mønsteret på kredittmarkedet og implikasjonene for politikken bør derfor analyseres. Det blir viktig å kartlegge om målsettingen bør justeres, om virkemidlene bør endres, eller om man bør legge opp til en annen arbeidsdeling mellom pengepolitikken og andre deler av den økonomiske politikk.

*Specialsession C:*

# Penge-, kredit- og valutaforhold

## Virkningerne av teknologiske endringer for den penge- og valutapolitiske styring

Trond R. Reinertsen

Den Norske Bankforening

### **I Innledning**

Kredittinstitusjonene og finansmarkedene er viktige kanaler for gjennomføringen av den økonomiske politikk ved siden av den næringsvirksomhet de utfører. Dersom det skjer endringer i forbindelseslinjene mellom økonomisk-politiske tiltak og de endelige aktører (hvis tilpasning ønskes påvirket), vil også virkningene av tiltakene endre seg. Kanskje går det ut over politikkenes effektivitet eller kanskje får politikken andre fordelingsvirkninger enn før.

Ingen har kunnet unngå å legge merke til de store forandringer i betalings- og kredittformidlingen over de seneste år. Samtidig er det blitt mindre stabilitet i de relasjoner som binder sammen pengesiden og realsiden i økonomien.

Med ny teknologi mener jeg teknologi i vid forstand, eller det som økonomer forstår med en ny produktfunksjon eller »ny måte å gjøre ting på«. Jeg går derfor langt utover spørsmålet om virkningene av ny teknikk i betalingsformidlingen som f.eks. elektronisk pengeoverføring. På dette felt har det skjedd store forandringer, men viktigere for finansmarkedene er trolig bruken av ny *informasjonsteknologi* i kredittformidlingen. Den nye teknologi er i hovedsak tilgjengelig for alle — både for kredittinstitusjonene selv og for deres kunder (låntagere og långivere) — Hver enkel aktør blir i stand til å ta imot, behandle, vurdere og gi fra seg informasjon i en helt annen utstrekning enn før, og til lavere kostnader.

Dette påvirker det institusjonelle mønsteret på kredittmarkedet og implikasjonene for politikken bør derfor analyseres. Det blir viktig å kartlegge om målsettingen bør justeres, om virkemidlene bør endres, eller om man bør legge opp til en annen arbeidsdeling mellom pengepolitikken og andre deler av den økonomiske politikk.

## II Teknologi og innovasjon på kredittmarkedet

Det skjer altså vesentlige endringer i de tekniske forutsetninger for bankvirksomhet og aktiviteten på de finansielle markeder generelt. Flere faktorer virker nå i mange land til å endre sammenhengen mellom pengepolitiske del-mål og de endelige økonomiske mål. I tillegg til de teknologiske endringer virker også andre faktorer som høyt rentenivå, de-regulering av kredittmarkeder, økt konkurranse m.v. inn på adferden og bidrar til finansielle nyskapingner. De ulike faktorer virker selvsagt inn på hverandre slik at det er vanskelig å si nøyaktig hvor mye av endringene skyldes f.eks. økt konkurranse, de-regulering og teknologi, men på mange vis er teknologien en sterkere drivkraft enn de andre. Nye teknologiske betingelser fører f.eks. i sin tur til de-regulering. De-regulering kommer vanligvis først når reguleringer har mistet all virkning. Den nye teknologi lar seg ikke stoppe og brer seg raskt over hele verden.

I en pengepolitisk analyse har man lenge vært mest opptatt av sammenhengen mellom pengepolitiske del-mål (som pengemengde eller kreditttilgang) og endelige mål som f.eks. veksten i nasjonalproduktet. Man var selvsagt klar over at det skjedde endringer i »finansteknologien«, men visste samtidig at endringene ikke var store og tok lang tid. Dette kom bl.a. til uttrykk ved en antatt jevn økning av pengemengdens omløpshastighet.

Det nye er at endringer i »finansteknologien« skjer hurtig og i større omfang enn før. Siden det er gjennom finansmarkedene at penge- og kredittpolitikken virker f.eks. ved rasjonerings effekter eller rentedannelsen, er det klart at »revolusjonen« også endrer forutsetningene for penge- og kredittpolitikken.

Virkinger av ny teknologi kan være spesielt viktige i små, åpne økonomier som de nordiske bl.a. fordi styringsmulighetene på forhånd er noe begrenset. Ett spørsmål er om penge- og kredittpolitikken i slike land helt vil bli undergitt politikken i de store land, rett og slett fordi forbindelseslinjene blir *for* gode til at noen avskjerming er mulig. På samme måte som den nye teleteknologien radikalt har endret forutsetningene for mediapolitikken i våre små land, blir det nå spørsmål om å tilpasse deler av den økonomiske politikk til en ny tid. Er tenkningen hos våre politiske myndigheter kommet langt nok på dette området? I hvilken grad vil selve mulighetsområdet for økonomisk politikk bli endret i plassering og størrelse?

Forbedret teknologi utvider mulighetsområdet på de fleste felt. Den nye informasjons- og kommunikasjonsteknologien fører til at finansmarkedene vokser og at de blir integrert nasjonalt og internasjonalt. Teknologien skaper nye finansielle instrumenter i et tempo som bare for få år siden var ukjent. Næringsliv og privatpersoner har fått flere alternative investeringsobjekter. Computersystemene gjør det mulig å holde oversikt over markedsforhold og investeringsmuligheter. Informasjonstilgangen forbedres og antall aktører på delmarkedene øker.

Utviklingen har nådd lengst i land som USA, Canada og UK, men de nordiske land er ikke tilbakestående, særlig ikke i betalingsformidlingen.

Teknologien fører også til kostnadsbesparelser. Samlet sett øker finansmarkedenes effektivitet, både fordi antall aktører øker og fordi informasjonstilgangen forbedres. Den nye teknologi fører til vesentlige reduksjoner i enhetskostnadene for ulike typer finansielle tjenester. Moderne telematikk øker tilgangen på *forståelig* informasjon og reduserer informasjonsbehandlingskostnadene. Siden informasjonstilgangen er avgjørende for markeders funksjonsdyktighet, fører utviklingen til at markedsorganisasjonen brytes opp og at vi får en ny rollefordeling på kredittmarkedet. Eksempler på dette ser vi i mange land bl.a. ved at såkalte non-bank kredittinstitusjoner er kommet inn på de tradisjonelle bankers enemerker.

Den nye teknologi kan sies å redusere etableringshindringene ved å gå inn som produsent på finansmarkedene. For å sette det litt på spissen kan det hevdes at mens et marmorpalass tidligere var en viktig forutsetning for å drive bankvirksomhet, er computerterminaler idag uunnværlig.

Disse eksempler viser at vi står overfor mer enn marginale forandringer, og at det kan være spørsmål om et helt nytt kredittmarked kvalitativt sett og dermed en annen og ny kanal for gjennomføring av penge- og kredittpolitikken.

### III Strukturendringer på kredittmarkedet og pengepolitiske virkemidler

Det blir stadig *vanskeligere å trekke grenser mellom kredittinstitusjonene*. Norske forsikringsselskapers tilbud fremstår nå i skarp konkurranse med bankenes mer tradisjonelle innskuddsformer. Finansieringsselskapenes »innlån« skiller seg ikke lenger klart fra innskudd på særvilkår, som til å begynne med var et produkt fra forretningsbankene, men hvor sparebankene i de siste år har gått inn som aktive konkurrenter. En statsbank har nylig for første gang i Norge utstedt det jeg vil kalle et »commercial paper« i form av et 2 års »obligasjonslån«. Samtidig har en av hypotekforeningene lansert »banksertifikater« i form av et obligasjonslån med rentjustering hver 12. måned.

Et eksempel på at bankene på sin side slår tilbake er norske bankers forsøk på å fravriste forsikringsselskapene deres monopol på tilbudet av pensjonssparing med skattefradrag. I Norge er også spørsmålet om å gi bankene adgang til å utstede obligasjoner tatt opp, og jeg forstår at en lignende debatt om rollefordelingen på obligasjonsmarkedet såvidt er begynt i Danmark.

Selv om det vil føre til mindre oversiktlige forhold på kredittmarkedet, tror jeg man bare må akseptere at de ulike kredittinstitusjoner og grupper av institusjoner vil tilby finansielle fordringer i åpen konkurranse med hverandre. I en tid fremover må vi videre gjøre regning med at tilbudene blir diversifiserte og at hver enkelt kredittinstitusjon vil tilby et bredere spektrum av fordringer enn før. Utviklingen vil trolig føre til at man legger større vekt på en funksjonell inndeling av kredittmarkedet og mindre vekt på å rendyrke institusjonene. Det innebærer at de fleste kredittinstitusjoner vil kunne foreta seg det meste både på

aktiva- og passivasiden. Således vil det f.eks. være mulig for andre kredittinstitusjoner enn banker å opptre som banker, men da under forutsetning av at de oppfyller banklovens krav. Dette leder oss inn i en utvikling bort fra selektive direkte virkemidler knyttet til den enkelte type kredittinstitusjon, og over til generelle virkemidler som dekker flere kredittinstitusjoner.

En utvikling som man bør ha for øye er muligheten for vesentlige endringer av grenselinjen mellom kredittinstitusjonene og deres brukere. En del av kredittformidlingen kan bli overført til kredittinstitusjonenes kunder. Jeg tenker på utviklingen av det såkalte Commercial Paper-markedet i USA og senere utviklingen av verdipapirhandelen med gjenkjøpsklausuler (security repurchase agreements). Dersom slike fordringer kommer også hos oss, vil det for det første by på nye konkurransebetingelser for de etablerte kredittinstitusjoner, men også ha betydning for myndighetenes virkemiddelbruk. Dersom likvide fordringer kan holdes med f.eks. våre større industriselskaper som debitor, blir det etterhvert viktig for myndighetene å påvirke publikums og andre bedrifters beholdning av slike papirer hvis man vil føre penge- og kredittpolitikk. Ikke bare i USA, men også i de nordiske land har man innført såkalte cash-management systemer som gjør det mulig for bedriftene å økonomisere på sine transaksjonsbeholdninger av betalingsmidler.

Jeg synes dette nokså entydig peker i retning av at myndighetene, og fremfor alt sentralbankene i de av våre nordiske land som ikke allerede har gjort det, må utvikle instrumenter til bruk på de forskjellige deler av kredittmarkedet for å møte den utvikling vi står overfor. I praksis vil det innebære at sentralbanken må konkurrere med finansieringselskaper, banker, obligasjonsutstedende institutter og endog med de største handels- og industriselskaper om plasseringene. Satt på spissen kan spørsmålet om effektiv penge- og kredittpolitikk bli et spørsmål om sentralbankens markedsføring av sine »produkter«, som det heter i moderne bankterminologi.

Når tilbudene fra den ene kredittinstitusjon etterhvert overlapper tilbudene fra den andre, og det blir vanskeligere å trekke skillet, vil kravet om like kredittpolitiske vilkår bli hørt titt og ofte. Kravet om »like vilkår« fører nokså direkte til et krav om *markedsmessige* vilkår. Disse temaer ble allerede tatt opp for to år siden av en arbeidsgruppe i Norge bestående av representanter fra myndighetene og kredittinstitusjoner. Som følge av dette er finansieringsselskapene nå pålagt primærreservekrav. Dersom myndighetene i fremtiden skulle forsøke å avspise de kredittinstitusjonene som er belastet med likviditetsreservekrav med en underrente på tvungne plasseringer, vil det i sin tur trolig føre til etablering av nye typer kredittinstitusjoner eller forsøk på omgåelser av slike reguleringer på annen måte. Den samme virkning vil en renteregulering få. Renteregulering og kvantitative begrensninger ga en eksplosiv vekst i det grå pengemarkedet i Norge de siste par år. Andre land har høstet lignende erfaring. Myndighetene bør søke å unngå å stimulere til en slik *urasjonell* etablering av nye kredittinstitusjoner.

Jeg har en følelse av at disse utviklingstendenser kan »av-ideologisere« hele virkemiddeldiskusjonen innenfor penge- og valutapolitikken. Myndighetene blir stillt over for det faktum at de direkte kvantitative reguleringer ikke virker. For det første fordi det ikke blir lett å definere hvem de skal virke for. For det andre fordi de som tross alt blir »rammet«, forsøker å vri seg unna — og vil lykkes med det. Spørsmålet om myndighetenes muligheter til å påvirke utviklingen, dvs. å føre en pengepolitikk, blir et spørsmål om myndighetene har utviklet finansielle instrumenter og om de vil bruke dem. Det er bare ved prisfastsettelsen og »konkurransesevnen« forøvrig at disse instrumentene blir interessante og kan gi myndighetene påvirkningsmulighet. I norsk utredningsarbeide har man ofte brukt kriteriene »direkte« og »indirekte«, »generelle« og »selektive« og »markedsorienterte« og »ikke-markedsorienterte« for å skille mellom de kredittpolitiske virkemidler.

I fremtiden blir det viktigst å skille mellom de virkemidler som virker og de som ikke virker. Til de som *kan* virke hører bare de generelle og markedsorienterte. Enkelte nordiske lande har forlenget erkjent dette, og vi andre kommer haltende etter.

I flere land har myndighetene søkt å drive en slags strukturpolitikk på kredittmarkedet. Man har f.eks. ønsket en viss bank- eller forsikringsstruktur og tatt sikte på et visst antall selskaper, og hatt mål for deres lokalisering. Bank og forsikring har i høy grad vært »regulated industries«. Man kan ikke se bort fra at den nye teknologi og de finansielle nyskapingen i praksis vil føre til fri etableringsadgang til disse regulerte næringer. I så fall vil strukturpolitikken få helt nye vilkår.

#### IV Styringsmål

Overgangen til mer markedsorienterte virkemidler i penge- og kredittpolitikken er en nødvendig, men langt fra tilstrekkelig betingelse for en effektiv pengepolitikk.

Argumentasjonen foran viser at det er nødvendig å bruke et *aggregert* styringsmål for pengepolitikken. Endringene i teknologi har imidlertid ført til nye styringsproblemer også for land som har brukt slike aggregerte mål en tid. Det er blitt vanskeligere å definere og måle pengepolitiske aggregerte størrelser. Med de mange finansielle nyskapingen vi har fått er det i flere land ikke lenger lett å trekke skillelinjene for de ulike styringsmål, enten de er vidt eller snevert definert.

Lavere transaksjonskostnader muliggjør rask skiftning mellom investeringsobjektene og antallet instrumenter som kan benyttes som betalingsmidler stiger. Likviditetsgraden øker og gjør det klart vanskeligere å finne frem til en meningsfylt definisjon av f.eks.  $M_1$ , hvor likviditetsgraden er avgjørende.

Når det gjelder »money supply« har man i perioder kunnet konstatere at bruken av ikke rentebærende eller lavt forrentede innskuddsformer er blitt redusert. I de siste par årene har en f.eks. i Norge igjen hatt en raskere vekst i de mest likvide innskuddsformer. Dette kan skyldes introduksjonen av nye likvide kontotyper der renten er stigende med innestå-

ende på kontoen. Slike sammensatte kontoformer er som følge av datateknologien blitt svært enkle og billige å introdusere. For så vidt angår pengetilførselen må man regne med at ujevne skiftninger mellom finansinstrumentene vil føre til rykkvise endringer i penge-multiplikatoren. I tillegg vil publikums porteføljepreferanser føre til endringer i pengemengden ettersom midler flyttes mellom plasseringsobjekter med ulike pengepolitiske reservekrav. Begge disse forhold kan gi dårlig stabilitet.

Med hensyn til pengeetterspørselen foreligger det nå empiriske undersøkelser i flere land som tyder på at pengeetterspørselsfunksjonene har endret seg siden midten av 1970-tallet. Forklaringen på dette fenomen synes å være finansielle innovasjoner som har gjort det mulig for bedrifter og husholdninger å økonomisere på transaksjonsbeholdningene. Den økte bruk av rentebærende pengeinstrumenter synes derved å ha redusert renteelasticiteten i pengeetterspørselen noe fordi alternativkostnaden ved å holde penger er blitt mindre. At også de mest likvide instrumenter forrentes, og at renten på disse følger markedsrenten, kan i prinsippet også bidra til at inntektselasticiteten i pengeetterspørselen øker. Dette kan tenkes fordi publikum vil kunne plassere midler i likvide kontoformer istedet for i sparekonti etterhvert som deres inntekt øker.

Implikasjonene for politikken av dette blir trolig *en mer pragmatisk holdning til pengepolitiske aggregater som styringsmål*. Selvsagt bør en velge et styringsmål som er mest mulig robust og stabilt i forhold til BNP. Imidlertid synes tegnene på strukturendringer i både  $M_1$  og  $M_2$  å være av samme størrelsesorden iflg. noen utenlandske analyser. Også i Norge har flytting av innskudd fra banker til finansieringsselskaper eller omvendt, og veksten i det uregulerte pengemarked i perioder skapt problemer for tolkningen av utviklingen i  $M_2$ . Dermed blir man tvunget til å se på flere målstørrelser. Dessuten må man nok redusere ambisjonsnivået på kort sikt — altså ingen »fine tuning« — og *basere seg på et noe lengre perspektiv*.

Selv om det er blitt mere »slark« i sammenhengene mellom penger og produksjon, er det imidlertid ikke noe svar å la være å styre pengepolitiske aggregater — i hvert fall ikke i de store land hvor slik styring tross alt er mulig om man aksepterer visse marginer. Den annen ytterlighet — en rendyrket rentestyring — diskuteres ikke på alvor, bl.a. fordi det ville kreve mer kunnskap om renteelasticiteten i etterspørselskomponenter som privat forbruk og investering. Det er dessuten langt fra klart at man har større stabilitet på realisiden.

#### **V Styringsmuligheter i åpne økonomier og »policy-mix«**

De problemer som er omtalt over gjelder for mange land. For de små åpne økonomier kommer enkelte andre vanskeligheter i tillegg. Vi vet at pengetilførselen i våre land er nok så endogen p.g.a. valutakurspolitikken, at pengepolitiske tiltak p.g.a. »lekkasjene« til utlandet har virkning hovedsakelig på kort sikt, og at valutareguleringen er mer effektiv i

teorien enn i praksis. Internasjonaliseringen av næringslivet generelt i de nordiske land vil svekke den pengepolitiske selvstendighet ytterligere.

OECD sier i en analyse av internasjonal økonomisk integrasjon følgende (OECD, 1983):

The process of financial integration has perhaps been most remarkable of all. The revolutions in information and communication technology, coupled with the liberalisation of capital movements by countries in which the main financial centres are situated, have led to financial markets becoming truly international, with new information being instantly processed and acted upon worldwide.

Hvor mye rammevilkårene for det enkelte lands penge- og valutapolitiske styring vil bli endret, avhenger av flere forhold. Virkningene blir som nevnt størst for små åpne økonomier, og kanskje særlig økonomier med et stort innslag av multinasjonale selskaper. Iflg. en analyse av svenske multinasjonale industriforetak domineres svensk eksport av en gruppe (på 40) slike foretak. For Norge er det nærliggende å tenke på oljevirkosomheten, men det er grunn til også å tenke på betydningen av internasjonaliseringen av tradisjonelt nordisk næringsliv, herunder bank- og annen finansieringsvirksomhet. Én vesentlig side ved de multinasjonale selskaper i forhold til tradisjonell reguleringsteknikk i f.eks. valutapolitikken, er at strømmene over landegrensene finner sted *innenfor* de enkelte bedrifter. Det sier seg selv at det da ikke er lett å komme på »skuddhold« med tradisjonelle reguleringsforsøk, og at markedsorienterte virkemidler vil være så godt som det eneste mulige under slike forhold.

Disse tendenser vil vel føre til at de *små åpne økonomier* i langt større grad enn de store og lukkede (USA) mister muligheten til å føre »*selvstendig pengepolitikk*«. I fremtiden kan det derfor synes som om de store lande får større betydning for rentedannelsen i de små land, og at den nye teknologi med de finansielle nyskapninger den bringer med seg forsterker en slik utvikling.

Dette leder opp til at små åpne økonomier i sin »*policy-mix*« må legge mer vekt på finanspolitikken. Hvis små land ikke helt vil gi opp en mulighet for »fine-tuning«, bør større fleksibilitet oppnås i finanspolitikken. Siden Keynes skrev om finanspolitikken som et fleksibelt styringsinstrument, er det ikke noe »styringsinstrument« som er blitt så stivt og tregt som finanspolitikken. Dette gjelder både de offentlige utgifter som er knyttet til et stort institusjonelt apparat, og det gjelder skattepolitikken som ihvertfall ikke i mindre grad enn i tredveårene er knyttet til inntektsfordelingen. De indirekte skatter og avgifter er heller ikke fleksible instrumenter. De nordiske velferdsstater kan knapt sies å ha noe komparativt fortrinn m.h.t. fleksibilitet i den offentlige sektor.



## VI Avslutning

La meg avslutte med å konstatere at utviklingen gjør at rasjonerings- og reguleringsmodellen forsvinner som et seriøst alternativ for virkemiddelbruken i pengepolitikken.

Men overgangen til markedsorienterte virkemidler er ikke svar på alle problemer. Teknologien og de finansielle nyskapinger krever en mer pragmatisk holdning til mål størrelser i pengepolitikken. Styringsproblemene på kredittmarkedet er kommet for å bli.

Teknologien forsterker internasjonal integrasjon og fører til svekket nasjonal selvstendighet i pengepolitikken og den økonomiske politikk i det hele tatt.

Den teknologiske utvikling medfører en vesentlig effektivisering av finansmarkedene. Denne utvikling på finansmarkedene vil både på kort og lang sikt være et vesentlig bidrag til bedre ressursbruk og sterkere vekst.

## Litteratur

- Akhtar, M.A. 1983. *Financial Innovations and their Implications for Monetary Policy: An International Perspective*. BIS Economic Papers, No. 9 — December 1983.
- Judd, John P. and Scadding, John L. 1982. The Search for a Stable Money Demand Function: A Survey of the Post-1973 Literature. *Journal of Economic Literature*. Vol. XX (September 1982), pp. 993-1023.
- Wenninger, John. 1984. Financial Innovation A Complex Problem Even in a Simple Framework. *Quarterly Review, Federal Reserve Bank of New York*, Vol. 9, No. 2, pp. 1-8.
- The Impact of New Assets and Intermediation Techniques on the Functioning of Financial Markets. 1984. *OECD Financial Market Trends*, June 1984, 28:12-24.
- The Importance of International Economic Linkages. 1983. *OECD Economic Outlook*, July 1983, 33:16-21.
- The Nature and Implications of Financial Innovation. 1983. *Bank of England Quarterly Bulletin*, September 1983: 358-362.

# Kredittasjonering som pengepolitisk instrument

Claus Vastrup

Økonomisk Institut, Aarhus Universitet

## 1. Indledning

1.1. De nordiske lande har i større udstrækning end de angelsaksiske og nogle af de centraleuropæiske lande i tiden efter den anden verdenskrig forsøgt at anvende kvantitative

## VI Avslutning

La meg avslutte med å konstatere at utviklingen gjør at rasjonerings- og reguleringsmodellen forsvinner som et seriøst alternativ for virkemiddelbruken i pengepolitikken.

Men overgangen til markedsorienterte virkemidler er ikke svar på alle problemer. Teknologien og de finansielle nyskapinger krever en mer pragmatisk holdning til mål størrelser i pengepolitikken. Styringsproblemene på kredittmarkedet er kommet for å bli.

Teknologien forsterker internasjonal integrasjon og fører til svekket nasjonal selvstendighet i pengepolitikken og den økonomiske politikk i det hele tatt.

Den teknologiske utvikling medfører en vesentlig effektivisering av finansmarkedene. Denne utvikling på finansmarkedene vil både på kort og lang sikt være et vesentlig bidrag til bedre ressursbruk og sterkere vekst.

## Litteratur

- Akhtar, M.A. 1983. *Financial Innovations and their Implications for Monetary Policy: An International Perspective*. BIS Economic Papers, No. 9 — December 1983.
- Judd, John P. and Scadding, John L. 1982. The Search for a Stable Money Demand Function: A Survey of the Post-1973 Literature. *Journal of Economic Literature*. Vol. XX (September 1982), pp. 993-1023.
- Wenninger, John. 1984. Financial Innovation A Complex Problem Even in a Simple Framework. *Quarterly Review, Federal Reserve Bank of New York*, Vol. 9, No. 2, pp. 1-8.
- The Impact of New Assets and Intermediation Techniques on the Functioning of Financial Markets. 1984. *OECD Financial Market Trends*, June 1984, 28:12-24.
- The Importance of International Economic Linkages. 1983. *OECD Economic Outlook*, July 1983, 33:16-21.
- The Nature and Implications of Financial Innovation. 1983. *Bank of England Quarterly Bulletin*, September 1983: 358-362.

# Kredittasjonering som pengepolitisk instrument

Claus Vastrup

Økonomisk Institut, Aarhus Universitet

## 1. Indledning

1.1. De nordiske lande har i større udstrækning end de angelsaksiske og nogle af de centraleuropæiske lande i tiden efter den anden verdenskrig forsøgt at anvende kvantitative