

Repliker och kommentarer

Reglerteori och stabiliseringspolitik

Uno Lamm har fascinerats av likheterna mellan de självsvängande system han arbetat med i sin tekniska livsgärning och de konjunktursvängningar han observerat i västvärldens marknadsekonomier [Lamm 1976]. Man förstår honom. Det måste vara oerhört stimulerande att upptäcka att de modeller man själv varit med om att utveckla för tekniska tillämpningar också kan användas för att förklara väsentliga ekonomiska sammanhang.

Lamm är emellertid inte den första reglertekniker som gjort denna upptäckt. Redan 1954 använde Phillips klassiska reglertekniska metoder för att studera en enkel multiplikator-acceleratormodell. Han lät just penning- och finanspolitik vara styr- eller kontrollvariabler och analyserade hur dessa kunde användas för att stabilisera hans ekonomiska modell. Det intressanta är att han då direkt överförde vissa standardregler från reglertekniken — s k proportionell kontroll, derivatkontroll och integralkontroll — och studerade hur de bäst kunde kombineras för att dämpa svängningarna i modellen. Med sig i bagaget hade alltså Phillips inte endast det reglertekniska synsättet utan också de matematiska analysinstrumenten.

Sedan mitten på 50-talet har reglertekniken och dess matematik utvecklats explosionsartat, till stor del beroende på att den moderna rymdteknologin ställt allt högre krav på förfinade styrmetoder. För ekonomer är det kanske i första hand utvecklingen inom den s k optimala kontrollteorin som varit av intresse. Optimeringsteorin är ju det klassiska matematiska instrumentet inom ekonomin, och de nya metoderna har gjort det möjligt att angripa en ny typ av optimeringsproblem, nämligen de dynamiska. En blick i någon av de matematiskt inriktade facktidskrifterna är tillräcklig för att övertyga om att chansen inte blivit försuttet. Det är nog inte oräddvist att säga att Pontryagins maximumprincip blivit en av 70-talets flugor. På gott och ont, ska kanske tilläggas. Artiklarna på det här området hör inte till de mest tillgängliga, inte ens för den som behärskar matematiken. Ibland tvingas man nog också till reflektioner att dessa tillämpade analyser ligger bra mycket längre från den ekonomiska verkligheten än vad reglerteknologin gör från den tekniska.

Det är emellertid enligt min mening inte i första hand de matematiska metoderna som vi bör överta från reglertek-

niken, även om dessa i många sammanhang visat sig användbara.¹ De kan ändå aldrig göras till allmångods för ekonomer och ännu mindre för politiker. Där emot tror jag att det reglertekniska synsättet på de ekonomiska problemen är mycket användbart, särskilt när det gäller makroekonomi och stabiliseringspolitik. Styrkan i Lamm's artikel ligger i att den poängterar just detta.

Reglerteknik handlar ju om styrning av dynamiska system. För att lösa ett reglertekniskt problem måste man alltså specificera dels vilket dynamiskt system man har, dels vart man vill styra det och slutligen vilka styrmedel (regulatorer) man vill använda. Tillämpat på ett stabiliseringspolitiskt problem innebär detta helt enkelt att man tvingas se ekonomin som ett dynamiskt system som det gäller att lotsa genom konjunktursvängningarna så att avvikelserna från de stabiliseringspolitiska målen blir så liten som möjligt. Man tvingas också specificera hur de stabiliseringspolitiska medlen ska påverka ekonomin så att de motverkar svängningarna. Det reglertekniska synsättet kommer på så vis att ge en enhetlig ram åt den makroekonomiska analysen.

Var och en som ägnat någon tid åt att studera makroteori i allmänhet och stabiliseringsteori i synnerhet har säkert slagits av den mångfald av modeller och angreppssätt som finns i litteraturen. Det är ofta svårt att jämföra modeller och resultat eftersom förutsättningarna för analysen förefaller så olika. Förtjänsten med det reglertekniska synsättet är just att det ger en gemensam analytisk bakgrund, ett raster genom vilket de olika modellernas egenskaper framträder och kan jämföras. Eller, annorlunda uttryckt, om de forskare som sysslar med makroteori haft den reglertekniska analysapparaten i bakhuvudet skulle kommunikationerna dem emellan väsentligen ha underlättats.

Därmed inte sagt att makroekonomerna ständigt famlat i blindo i brist på ett enhetligt synsätt. Många ekonomer har under årens lopp angripit de stabiliseringspolitiska problemen med en reglerteknisk ansats utan att för den skull ha

¹ En genomgång av hur kontrollteorin använts inom stabiliseringsanalysen finns i Nyberg—Viotti [1975, kap II].

en aning om reglerteori. Men många har också traslat till problemen på ett sätt som aldrig skulle inträffat om de tillämpat enkla reglertekniska principer.

Jag håller alltså med Lamm då han påvisar de reglertekniska metodernas användbarhet inom ekonomin. När han sedan tillämpar analysen på dagens stabiliseringspolitiska problem är jag mindre övertygad. Han hävdar att problemet ligger i att vi har två mål, sysselsättning och prisstabilitet (han antar rörliga växelkurser) men bara ett medel, nämligen penningpolitiken. Kruxet ligger i att finna ytterligare ett medel (en variator) så att antalet mål och medel överensstämmer. Finanspolitiken duger emellertid inte, eftersom den bara är en spegling av penningpolitiken.

Att uttrycka problemet så är nog att göra det svårare för sig än nödvändigt. Jag får också en känsla av att Lamm hämtat en alltför stor del av sina kunskaper i nationalekonomi från Milton Friedman. Det kan bli en aning ensidigt. Det har skrivits mycket om just den mål—medelproblematik som Lamm skisserar. Bent Hansens klassiker om finanspolitikens teori vore kanske ett bra komplement till de monetaristiska tankegångarna.

Lamm uttrycker slutligen förhoppningen att fler politiker skall komma till insikt om konflikten mellan sysselsättning och inflation. Det är nog önsketänkande. Varför skulle politikerna avstå från möjligheten att tala sig varma både för minskad inflation och för ökad sysselsättning? Vi får väl i alla fall vänta till efter valet.

Ekon dr *Lars Nyberg*
Institutet för internationell ekonomi

Referenser

- Lamm, U., [1976], "Reglerteknik och konjunkturstabilisering", *Ekonomisk Debatt*, nr 4, årg 4
- Nyberg, L. och Viotti, S., [1975], "A Control Systems Approach to Macroeconomic Theory and Policy in an Open Economy" Institutet för internationell ekonomi, Stockholm
- Phillips, A. W., [1954], "Stabilisation Policy in a Closed Economy", *Economic Journal*, pp. 290—323
- [1957], "Stabilisation Policy and the Time-Forms of Lagged Responses", *Economic Journal*, pp. 265—277