



Penning- och valutapolitik

2003:3

PENNING- OCH VALUTAPOLITIK

utges av Sveriges riksbank och utkommer med fyra nummer per år.

ANSVARIG UTGIVARE: LARS HEIKENSTEN

REDAKTION: STAFFAN VIOTTI, KERSTIN MITLID

OCH INFORMATIONSAVDELNINGEN

Sveriges riksbank, 103 37 Stockholm.

Telefon 08-787 00 00.

De synpunkter som framförs i signerad artikel representerar
artikelförfattarens egen uppfattning och kan inte tas som
uttryck för Riksbankens syn i berörda frågor.

Prenumeration på samt lösnummer av tidskriften kan beställas från

Information Riksbanken, 103 37 Stockholm.

E-post forradet@riksbank.se

Telefax 08-787 05 26.

Publikationen utkommer även i en engelsk version,

Sveriges Riksbank Economic Review.



341 123
Trycksak

Innehåll

■ On central bank efficiency 5

Mårten Blix, Sonja Daltung and Lars Heikensten

The authors discuss the issues that make central bank efficiency more difficult to define and analyse than economists' standard notions of firm efficiency. Much of the material draws on a recent workshop on this topic organized by the Riksbank but the focus here is primarily on the policy conclusions that the authors believe emerge.

■ An Inflation Reports Report 18

Eric M. Leeper

The author was asked to evaluate the Riksbank's *Inflation Reports* by Sveriges Riksbank. The assignment included drawing comparisons among the *Reports* issued by the Riksbank, the Bank of England, and the Reserve Bank of New Zealand. The content of this report therefore reflects the authors own priorities and biases in monetary policy, analysis as well as the report's tone, criticisms, or recommendations.

■ Finansiella bubblor och penningpolitik 43

Hans Dillén och Peter Sellin

Författarna uppmärksammar ett antal perioder då tillgångspriser har utmärkts av ett bubbelbeteende, alltså en till synes överoptimistisk prisstegring följt av en krasch. Flera viktiga frågor behandlas som hur en bubbla kan uppstå och hur en sådan kan identifieras. Den centrala frågan är dock hur en centralbank ska förhålla sig till en sådan prisutveckling.

■ IMF – utveckling, kritik och uppgifter framöver 69

David Farelius

Verksamheten i Internationella valutafonden, IMF, har länge varit omdiskuterad. Kritiska artiklar om IMF:s rådgivning och ekonomiska villkor i sin utlåning förekommer ofta. En del kritiker förespråkar en kraftig begränsning av institutionens arbetsområde medan andra gärna ser att valutafonden breddar sitt mandat till att omfatta områden som inte har direkt bäring på fondens traditionella områden.

■ Notiser 97

■ Kalendarium 99

■ Riksbanken yttrar sig 101

■ Tabeller 105

■ Tidigare utgivna artiklar 114

■ On central bank efficiency

BY MÅRTEN BLIX, SONJA DALTUNG AND LARS HEIKENSTEN

Mårten Blix works at the Monetary Policy Department, Sonja Daltung works at the Research Department and Lars Heikensten is Governor of Sveriges Riksbank.

What is central bank efficiency and how can it be measured? In this paper we discuss the issues that make central bank efficiency more difficult to define and analyse than economists' standard notions of firm efficiency. Much of the material draws on a recent workshop on this topic organized by the Riksbank.¹ But rather than presenting a comprehensive summary of the workshop, we focus primarily on the policy conclusions that we believe emerge.

The authors have benefited from comments from Nicoletta Batini, Staffan Viotti and Anders Vredin.

Central banking has certain features that make it quite different from the operations of private firms. Central banks tend to have a combination of somewhat vague objectives and soft budget constraints, whilst not being subject to market forces in the usual way. And while vague objectives is something that many public institutions have in common, the soft budget constraint is particularly obvious in central banking. For private firms in a competitive environment, the profit motive may guide decisions about which products and services to render while at the same time serving to impose cost efficiency. For them, bad decisions may lead to low profits, risk of takeover or bankruptcy. But such market forces are largely absent from considerations about what the purview of central banks should be and how their goals should be attained with cost efficiency.

Central banks tend to have a combination of somewhat vague objectives and soft budget constraints, whilst not being subject to market forces in the usual way.

Another feature of central banking is the tendency to have several goals, in contrast to the single goal of profit maximization that is usually assumed for private firms. While some goals are easy to measure, others do not readily lend themselves to quantification. Thus, the normal pressures for efficiency do not apply directly to central banks. While it is true that the need to attain and to keep legitimacy does exert pressure for efficiency, it cannot quite match the knife-edge competition from market forces.

Another feature of central banking is the combination of several goals, where some do not readily lend themselves to quantification.

¹ On May 23–24 2003 the Riksbank organized a workshop on Central Bank Efficiency, the purpose was to bring together academic economists as well as economists involved in policy-making for an exchange of views and also to promote research in this area. Most of the papers that were presented are available at the Riksbank website www.riksbank.com/conferences/efficiency and referenced in this article.

A concept of central bank efficiency involves considerations of what the appropriate services are as well as how they can be produced at least cost.

We believe it is uncontroversial that a concept of central bank efficiency involves considerations of *what* the appropriate services are as well as how they can be produced at *least cost*. It resembles the standard economic concept of efficiency, which envisions that resources are used to produce goods and services that people actually want and that this is done in ways that are not technically wasteful. But the scope of a central bank's task is far from uncontroversial, an issue we discuss more below.

The rest of this paper is organized as follows. In the next section we discuss what the tasks of central banks should be. Thereafter we discuss measurement issues and the final section concludes.

What should be the tasks of central banks?

Assigning too many tasks to one institution has detrimental consequences in terms of unclear focus and inefficient management.

Many tasks that central banks perform have evolved more or less by historical accident, which partly explains the observed disparity of these tasks. There is, however, a growing awareness that assigning too many tasks to one institution has detrimental consequences in terms of unclear focus and inefficient management. This can be compared with the reactions to the negative outcomes of the corporate sector's conglomerate wave in the 70s. Today in both the public and the corporate sector there is much emphasis on focusing on core business.

A crucial first step for central bank efficiency is to establish what a central bank's core tasks should be.

We believe that a crucial first step for central bank efficiency is to establish what a central bank's core tasks should be. Although it is commonly considered that a concentration on core activities is a prerequisite for good performance, there is no consensus on central banking's core activities. In part this reflects the evolution of policy institutions in different environments with different challenges. But it also indicates that what a central bank should do *is not* self-evident.

Green (2003), for example, takes a broad historical approach to this issue and argues that the core tasks should be: 1) Providing fiscal services to the government, i.e. being the government's bank; 2) Managing the public debt in ways that maintain the confidence of the public; 3) Issuing short-term credit to facilitate the settlement of interbank claims; 4) Providing lender of last resort functions to banks in a crisis. In addition, he argues that two additional tasks may be considered as core tasks: 5) Providing a nominal anchor to the value of money or its rate of return; 6) Dampening business cycle fluctuations.

We would like to take a different approach to what should be the core tasks of a central bank, namely to consider the problem from scratch. Thus, take as starting point the economic environment in which the cen-

tral bank operates and be concrete about the market failures – or externalities – that the creation of a central bank is supposed to solve.²

Virtually all economists would probably agree that there is a need for central bank money which can function as a generally accepted medium of account as well as a medium of exchange. But there is also a wider role for central banks in promoting an efficient payment system. The payment system is one of the things that are often taken for granted in a market economy, such as the rule of law in the enforcement of contracts and public safety. Without such basic functions, market economies would grind to a halt. Alas, private institutions do not have the incentives to perform these functions in a market economy. We therefore argue that the overriding objective for central banks should be *payment systems efficiency*, as discussed in Santomero, Viotti & Vredin (2001).

What does payment systems efficiency imply for core activities? Maintaining price stability and financial stability should clearly be core tasks of the central bank; without stable prices, the payment system cannot work efficiently and without a stable financial system, payments and transactions may be severely impeded, let alone be efficient. To establish operational goals, however, it is useful to turn to hard-learned lessons of economic history. The huge cost of high inflation has led many central banks to adopt an inflation target. The high inflation episodes during parts of the 1970s and 80s ultimately led to high unemployment and sluggish growth in many parts of the world for no apparent gain. Similarly, the numerous financial crises around the world have led many central banks to keep a watchful eye on the situation in the financial system.

However, central banks are involved in many more activities, of which some, we contend, are not core tasks. The extent of this involvement should be a subject for open discussion and debate rather than sticking to entrenched positions. As noted above, some tasks may have arisen more by historical accident than design and then remained in the central bank domain without ever being questioned. There could be a case for being involved in a task not usually considered core if *economies of scope* are considered to exist between different activities, that is, if being involved in the activity may enhance one's ability in another that is seen to be a core task. An example is the "hands on" experience gained from being active in the financial markets, thereby acquiring knowledge and credibility. However, there is a risk that economies of scope are used to motivate all sorts of non-core activities, particularly since they are virtually impossible to measure.

We argue that the overriding objective for central banks should be payment systems efficiency.

Maintaining price stability and financial stability should clearly be core tasks of the central bank.

Central banks are involved in many more activities of which some are not core tasks.

² This approach was suggested by Staffan Viotti in his discussion of Green's paper cited above.

Additional tasks should not impinge on the core tasks.

Another important step towards increased efficiency is thus to establish criteria for whether or not an additional task should be undertaken. One such criterion, suggested by Edward Green (cited above), is that the question of undertaking additional tasks should pass the litmus test of not impinging on the core tasks. The overall goal of payment systems efficiency may then be used to distinguish suitable core activities from additional tasks.

Being involved in many non-core activities is a problem for managerial efficiency and competence.

Being involved in many non-core activities is also a problem in terms of managerial efficiency and competence. For example, the Riksbank used to run a paper mill for the production of notes. This is an industrial operation for which the people appointed to the executive board tend not to have the strongest comparative advantage. Board members often have experience of forecasting, economic policy or banking – not of logistical and manufacturing operations. In the overall picture, such operations tend to get *too little* attention in the central bank; delegating them to a separate company can ensure that they get the attention they deserve from management and the necessary focus for operational efficiency. Besides being good for the central bank, enabling it to concentrate scarce managerial resources on core tasks, this gives the delegated activities a better chance of flourishing.

WELL-DEFINED OBJECTIVES AND OPERATIONAL INDEPENDENCE

Vague objectives make it difficult to hold the central bank accountable.

Goals for central banks are usually stated in quite general terms, like “maintaining price stability” and “promoting an efficient payment system”. But vague objectives make it difficult to hold the central bank accountable and both research and practical experience have shown that accountability is important for efficiency. Together with soft budget constraints, this means that the incentives for efficiency are small. Thus it is desirable, whenever possible, to specify the objectives more precisely.

Several central banks have quantified the overall objective of price stability into an operational target for inflation.

In this vein, several central banks have quantified the overall objective of price stability into an operational target for inflation. In the area of monetary policy, which lends itself to quantification, there has been a general move towards more measurement and transparency. In areas where measurement is less easy, central banks can use benchmarking against so called *best practice* and sometimes external reviews by independent economists or academics.³ Here we believe there is scope for more work, an issue we return to below.

³ External reviews have been made, for example, of the Bank of England, see Kohn (2000), Pagan (2003) and the Bank of England's response (2000, 2003); of the Reserve Bank of New Zealand, see Svensson (2001) and the response by the Ministry of Finance; and of Norges Bank, see Svensson et al. (2002) and Longworth & Rødseth (2003); and for the Riksbank, see Leeper (2003) in this issue. See Fracasso et al. (2003) for an external review of several inflation-targeting central banks and see Sims (2003) for an appraisal of central bank's modelling strategies.

TRANSPARENCY AND ACCOUNTABILITY IMPORTANT FOR EFFICIENCY

Increased independence accentuates the need for transparency and accountability to achieve trust. To keep its legitimacy the central bank has to explain its actions and gain the public's trust both by its arguments and forecasts *ex ante* and by achieving its goals *ex post*. Without this trust, monetary policy – and policy signalling in the form of statements about the probable future direction of the steering rate – is likely to be less effective in influencing expectations, so that ultimately the goal of price stability becomes harder to achieve with a given policy action. It is also more difficult for the central bank to act as a stabilizer of the financial system. Thus, in both areas the efficiency and credibility of policy are crucially dependent on the central bank's perceived transparency and legitimacy.

Transparency is also important in that it facilitates external evaluations of the central bank's operations in the light of the relevant information. This type of evaluation will normally aid in enhancing efficiency. For example, the Riksbank's overall activities are regularly evaluated by the Parliamentary Auditors.⁴

Finally, transparency stimulates improvements to a central bank's internal analysis and decision-making processes. When vital arguments made internally have to be explained externally, the staff is under pressure to provide the executive board with high-grade analyses and the board is held accountable for how well the policies fulfil the central bank's goals. For example, the Riksbank's assessment of inflation prospects is published four times a year in the Inflation Report; and monetary policy is motivated in the minutes of the monetary policy meetings. These published materials help others to evaluate the Riksbank. In particular, they aid the Swedish parliament in its bi-annual evaluation of Sveriges Riksbank. Also, a transparent organisation can communicate more freely and precisely with the outside world e.g. with the academic community. In effect, transparency can thus serve as a substitute device for enhancing efficiency in the absence of direct competition.

Increased independence accentuates the need for transparency and accountability to achieve trust.

Transparency is important in that it facilitates external evaluations of the central bank's operations.

Finally, transparency stimulates improvements to a central bank's internal analysis and decision-making processes.

How to measure central bank efficiency

A central bank's *costs* are relatively easy to measure if one has that ambition. Relevant items include staff numbers, salary levels and the number of central bank branches. But a central bank's *outputs* do not all lend themselves to quantitative measurement. One way of measuring efficien-

⁴ They recently performed a comprehensive audit of the Riksbank's operations in which they highlighted a number of areas where costs appear to have increased more than expected.

cy is therefore to assess whether central banks perform the tasks assigned to them in a satisfactory way. In other words, do central banks deliver?

EFFICIENCY IN MONETARY POLICY

For monetary policy, many issues and trade-offs are well documented.

Although there is no universally accepted way of measuring efficiency in monetary policy, this is probably an area where more research has been done than for other central bank tasks. Many issues and trade-offs are well documented, such as that between output and inflation stabilisation. It is also fair to say that policymakers have taken much note of academic findings, both in the design of institutional frameworks and in the formulation of monetary policy goals. Although it is an area that is comparatively well understood, important questions remain unanswered.

The lack of a universally accepted way of measuring efficiency in monetary policy has prompted central banks to consider several measures.

For one thing, the lack of a universally accepted way of measuring efficiency in monetary policy has prompted central banks to consider several measures. Many of these measures tend to be outside the purview of the models that are popular in the academic literature.⁵ One, albeit rather crude, measure of monetary policy efficiency is the closeness of inflation outcomes to the target. Also considered is closeness to target of various measures of underlying inflation, an exercise which can provide information about the shocks that have occurred in the economy. Indicators of core (or underlying) inflation have been constructed that exclude certain CPI components. The Bank of Canada⁶, Sveriges Riksbank and many other central banks also use different rules, such as Taylor rules, for comparisons with actual policy as an aid to thinking about alternative paths – and thereby perhaps also provide insights into efficiency. For example, this exercise may shed some light on whether or not target fulfilment was partly a matter of *luck* rather than *design*.⁷ Also common is benchmarking of forecasts against other forecasters, in particular against the consensus mean.

⁵ One strand of literature specifies monetary policy trade-offs (i.e. policy efficiency) by specifying a quadratic loss function for the trade-off between output and inflation stabilization, see for example the overview in Svensson (2001) and Svensson et al. (2003).

⁶ See Longworth & Cosier (2003).

⁷ Blix, Dillén & Sterte-Knudsen (2003) have found evidence that the information available at the time of the forecast appeared to be efficiently incorporated into the Riksbank's forecasts using simple statistical criteria, but that the speed of revision appeared too slow in that the forecast errors are persistent over time. They also found smaller inflation target deviations over time. They suggested that the assumption of a constant repo rate in the Riksbank forecast is problematic.

When it comes to efficiency in payment systems and financial stability policy, there may be a paradox in that the easier it is to apply efficiency measurement methods, the more natural it becomes to leave those tasks to the market (maybe with the central bank retaining some supervisory tasks).

In the area of payment systems operations and the pricing of various payment instruments, efficiency is relatively easy to study.⁸ But it does not seem to be clear *why* central banks should be directly involved in this area in the first place. For example, why should central banks be operationally responsible for the clearing and settlement of large-value payments or why should they be directly involved in the business of clearing cheques? Perhaps an efficient payment system policy would call for the outsourcing of these activities? In financial stability policy, on the other hand, measuring efficiency is very difficult. Here, however, there are *externalities* and *information problems* that clearly motivate central bank involvement. We believe this illustrates that the core tasks may be primarily those where measurement is harder and efficiency potentially more problematic.

One particular problem concerns the measurement of risks in the payment system. This has implications for efficiency in terms of the trade-off between risk and return. For the individual firm or investor there is clearly such a trade-off. The same applies to a central bank but it is less clear what is optimal for society: a policy that ensures a low risk and is therefore “safe” may be considerably more costly in normal times and hence seemingly cost-inefficient; on the other hand, should a crisis occur, the costs for society may be quite large.

Two different examples from a less abstract setting can be used to illustrate this point.⁹ It may seem inefficient to have a large number of policemen patrolling the highways when speeds generally are moderate, but if the policemen were to be removed, driving behaviour would probably change dramatically; similarly, the presence of airport firefighting capabilities – that are almost never used – may seem inefficient, but may provide crucial succour in an emergency.

The dilemma, however, is that this kind of argument can be used to justify any sort of redundancy. Just as with economies of scope, it is hard to know where to draw the line. Work on measuring the efficiency of

It does not seem clear why central banks should be directly involved in the operation of payment systems.

One particular problem concerns the trade-off between risk and return in the payment system.

⁸ In the area of efficient pricing of various payment instruments, Humphrey et al. (2003) show quite a large potential for enhancing efficiency. An electronic payment is shown to cost between one-half and two-thirds less than its paper-based alternatives. This difference can be translated into a gain corresponding to more than 1 per cent of GDP annually from switching from all paper to all electronic payments.

⁹ These examples come from participants in the Riksbank workshop.

Very little work seems to have been done on the evaluation of policy work, such as financial stability analysis, financial regulation and supervision.

financial stability policy in the broader sense is almost non-existent. Very little seems to have been done on the evaluation of policy work, such as financial stability analysis, financial regulation and supervision. Considering the quickly growing involvement of central banks (and supervisory authorities) in this policy field, that should be a matter of concern. We believe it is important that this area receives more research attention, hopefully leading to a better foundation for policymakers to act on.¹⁰

OPERATIONAL EFFICIENCY AND BENCHMARKING

There are difficulties in defining the appropriate outputs and it is often easier for central banks to talk about tasks rather than outputs.

How can the operational efficiency of central banks be measured? Are the methods applied to private financial institutions appropriate? These issues are addressed by for example Mester (2003). The literature on efficiency in financial institutions often starts from the minimisation of cost functions, inspired by microeconomic principles, to discuss such issues as scale economies, scope economies and X-efficiency in transforming inputs into outputs. However, the uniqueness of some central banking activities makes a mechanical application of this approach problematic. There are difficulties in defining the appropriate *outputs* and central banks pursue complex multiple objectives. It is often easier for central banks to talk about *tasks* rather than *outputs*, as what is rendered is in essence a type of service that leads to a stable economic environment.

Some formal, preferably quantitative measures of output are needed in order to analyse operational efficiency.

Nevertheless, some formal, preferably quantitative measures of output are needed in order to analyse operational efficiency. In this area, central banks can do much more than at present.¹¹ For example central banks perform some tasks that are also carried out by other institutions with which comparisons could be made in the search for efficiency. This applies to such diverse activities as administrative work and academic research.¹² For activities that in principle could be outsourced, comparisons could be made with bids from external suppliers. Concerning tasks that only central banks perform, e.g. monetary policy, comparisons between central banks can provide useful benchmarks for improvements in efficiency.

¹⁰ Boot (2003) discusses the challenges the EMU countries face in developing a regulatory system that efficiently sustains financial stability.

¹¹ At the Riksbank workshop, Sandra Pianalto, President of the Federal Reserve Bank of Cleveland, discussed how cost competition and efficiency had evolved at the Cleveland Federal Reserve. They introduced so-called balanced score cards, which can be used to weigh together different categories into a one-dimensional measure. These improved Cleveland's position to be at the top in this regard. It was emphasised, however, that managers have to be careful when interpreting such results and be mindful of the factors underlying them.

¹² Some previous attempts in benchmarking research activities in Europe has come to the conclusion that "small is beautiful", i.e. smaller central banks are better at research than larger ones. Jondeau & Pagés (2003), however, argue that the evidence is split and does not support this notion directly. They find that some smaller central banks have a significant number of publications in the high-quality journals, while some of the larger ones have many publications in more middle level or national journals.

Policy conclusions

Central banks should concentrate on core activities and strive for efficiency in those. Moreover, a central bank should continually think hard about what the core activities are. Often this involves a political process with many vested interests attempting to sway the outcome. Steering the right course under such circumstances is an important task for the central bank and for the political authorities, as the economic gains to society may be considerable.

As regards measurement and attainment of efficiency, a number of complementary approaches are needed. A common procedure is benchmarking against *best practice*. This involves using tools such as balanced score cards, publishing forecasts and analyses, employing external evaluation by independent economists or political institutions such as the parliament. These have been found useful in evaluating core activities and preparing the way for measurement towards increased efficiency.

There may be arguments for being involved in non-core activities based on the notion of economies of scope, but we are fairly sceptical about this and believe these non-core activities should be scrutinized and weighed against the risk that assigning too many tasks to one institution leads to a lack of focus and inefficient management.

Central banks can do much more than at present to measure policy efficiency, at least in the fields of monetary policy and payment systems policy. More external reviews, for example by parliament or independent academics, would also be desirable to create and maintain pressure for efficiency. The implementation of inflation targeting certainly facilitates policy evaluations, and measuring the efficiency of the payment system is relatively easy. In the areas of financial stability, supervision and regulation, efficiency is much harder to measure. Even in this area, however, it is possible to identify certain obstacles to efficiency that need to be dealt with.

We believe that it is important for central banks continually to pose questions about objectives and cost minimisation, focusing on core activities and striving to perform them efficiently. Just as economic growth is predicated on discontinuing outdated methods, improving current methods and inventing new ones, the search for central bank efficiency must also be an ongoing process.

Central banks should concentrate on core activities and strive for efficiency in those.

As regards measurement and attainment of efficiency, a number of complementary approaches are needed.

Non-core activities should be scrutinized and weighed against the risk that assigning too many tasks to one institution leads to a lack of focus and inefficient management.

Central banks can do much more to measure policy efficiency.

It is important for central banks continually to pose questions about objectives and cost minimisation.

Appendix:

Workshop on Central Bank Efficiency
Stockholm, 23–24 May 2003
Sveriges Riksbank

Programme

Friday, 23 May

Opening address by Lars Heikensten (Governor, Sveriges Riksbank):
How to promote and measure central bank efficiency

First Session: What should be the tasks of central banks?

Chair: Lars Hörngren (the Swedish National Debt Office)

Edward Green (Federal Reserve Bank of Chicago):

What tasks should central banks be asked to perform?

Discussion by Staffan Viotti (Sveriges Riksbank)

Second Session: Efficiency in monetary policy

Chair: Claes Berg (Sveriges Riksbank)

David Longworth and Janet Cosier (Bank of Canada):

Efficiency in monetary policy – some approaches at the Bank of Canada

Mårten Blix (Sveriges Riksbank):

An empirical evaluation of inflation forecast based monetary policy

Discussion by Lars Svensson (Princeton University)

Third Session: Efficiency in payment system policy

Chair: Martin Andersson (Sveriges Riksbank)

David Humphrey (Florida State University): *Payment system efficiency*

Gabriela Guibourg and Björn Segendorff (Sveriges Riksbank):

Efficiency in the Swedish retail payment system

Mats Bergman (Uppsala University):

Payment system efficiency and pro-competitive regulation

Discussion by Ed Stevens (Federal Reserve Bank of Cleveland)

Fourth Session: Problems in applying efficiency measures to central banks

Chair: Tor Jacobson (Sveriges Riksbank)

Loretta Mester (Federal Reserve Bank of Philadelphia)

Sigbjörn Atle Berg (Norges Bank)

Erik Mellander (IFAU)

Saturday 24 May

Fifth Session: Efficient organization

Chair: Lars Nyberg (Sveriges Riksbank)

Éric Jondeau and Henri Pagès (Banque de France):

Benchmarking research in European central banks

Sandra Pianalto (Federal Reserve Bank of Cleveland):

Efficient organization: Lessons from the FED system

Arnoud Boot (University of Amsterdam):

How to divide responsibilities in sustaining financial stability:

Lessons from EMU

Sixth Session: Panel discussion

Chair: Anders Vredin (Sveriges Riksbank)

Edward Green (Federal Reserve Bank of Chicago)

Arnoud Boot (University of Amsterdam)

Klaus Gressenbauer (ECB)

Nigel Jenkinson (Bank of England)

Elmar Koch (BIS)

Iftekhar Hasan (Rensselaer Polytechnic Institute)

■ References

- Bank of England, (2003), "Bank's response to the Pagan Report", available on www.bankofengland.co.uk.
- Bank of England, (2000), "Bank of England Response to the Kohn Report", available on www.bankofengland.co.uk.
- Blix, M., Dillén, H. & Knudsen-Sterte, Å., (2003), "An empirical evaluation of inflation forecast based monetary policy – the case of Sweden", Sveriges Riksbank, available on www.riksbank.com/conferences/efficiency.
- Boot, A., (2003), "Regulatory and Supervisory Arrangements in the EMU: Some Issues", available on www.bankofengland.co.uk.
- Green, E., (2003), "What tasks should central banks be asked to perform?", available on www.riksbank.com/conferences/efficiency.
- Fracasso, A., Genberg, H. & Wyplosz, C., (2003), "How do central banks write? An evaluation of inflation targeting central banks", Geneva Reports on the World Economy, Special Report 2.
- Heikensten, L., (2003), "How to promote and measure central bank efficiency", Sveriges Riksbank, available on www.riksbank.com/conferences/efficiency.
- Humprey, D., Willeson, M., Lindblom, T. & Bergendahl, G., (2003), "What does it cost to make a payment?", available on www.riksbank.com/conferences/efficiency.
- Longworth, D. & Cosier, J., (2003), "Efficiency in monetary policy – some approaches at the Bank of Canada", available on www.riksbank.com/conferences/efficiency.
- Longworth, D. & Rødseth, A., (2003), "Report to the Executive Board of the Norges Bank on the decision-making process and the strategy document", Norges Bank.
- Jondeau, É. & Pagés, H., (2003), "Benchmarking research in the European central banks", available on www.riksbank.com/conferences/efficiency.
- Kohn, D., (2000), "Report to the non-executive directors of the court of the Bank of England on monetary policy processes and the work of monetary analysis", Bank of England, available on www.bankofengland.co.uk.
- Leeper, E., (2003), *An Inflation Reports Report, Penning- och valutapolitik*, this issue pages 18–42.

- Mester, L., (2003), "Applying Efficiency Measurement Techniques to Central Banks", available on www.riksbank.com/conferences/efficiency.
- Pagan, A., (2003), "Report on modelling and forecasting at the Bank of England", Bank of England, available on www.bankofengland.co.uk.
- Santomero, A., Viotti, S. & Vredin, A., (2001), "Challenges for central banking: an introduction", in Santomero, Viotti, Vredin, eds. *Challenges for Central Banking*, Kluwer Academic Publishers, Boston/Dordrecht/London.
- Sims, C., (2003), "The role of models and probabilities in the monetary policy process", paper presented at the Fall 2002 meeting of the Brookings panel on Economic Activity.
- Svensson, L., Houg, K., Berg, A., Solheim, H. O. A. & Steigum, E., (2002), "An independent review of monetary policy and institutions in Norway." *Norges Bank Watch* No 2.
- Svensson, L., (2001), "Independent Review of the Operation of Monetary Policy in New Zealand: Report to the Minister of Finance", available on www.princeton.edu/~svensson/.

An *Inflation Reports* report

BY ERIC M. LEEPER

Department of Economics, Indiana University, U.S., (e-mail: eleeper@indiana.edu).

I was asked to evaluate the Riksbank's Inflation Reports by Anders Vredin, head of the monetary policy group at Sveriges Riksbank. The assignment included drawing comparisons among the Reports issued by the Riksbank, the Bank of England, and the Reserve Bank of New Zealand. This constitutes the entirety of my instructions. The content of this report, therefore, reflects my own priorities and biases in monetary policy analysis. Although several staff members at the Riksbank have provided constructive comments, they had no influence over the report's tone, criticisms, or recommendations.

I thank Jon Faust, Per Jansson, Stefan Palmqvist, Ellis Tallman, Steffan Viotti, and Anders Vredin for helpful comments.

Introduction

This report addresses questions about the Inflation Reports by three central banks that target inflation—Bank of England, Reserve Bank of New Zealand, and Sveriges Riksbank.

This report addresses a common set of questions about the *Inflation Reports* produced by three central banks that target inflation—the Bank of England, BoE, the Reserve Bank of New Zealand, RBNZ, and Sveriges Riksbank, the Riksbank. Although *Inflation Reports* are one of many documents used to prepare Board members for monetary policy decisions, they are primarily intended as external documents designed to communicate policy objectives and decisions to the public. This report evaluates both the internal and the external roles that the *Reports* play. When assessing the *Reports'* internal roles, I occasionally sit in the policymaker's chair at the briefing table.

Before launching into the evaluation, I should share some of my priorities and biases in policy analysis. To the degree possible, monetary policy authorities should be forthright in their statements of policy objectives, their understandings of the economy, and their descriptions of current and likely future policy actions. Inflation targeting countries have taken the crucial first step by laying out the policy objectives unambiguously.

Limitations in our knowledge about the structure of the economy and our inability to predict accurately future disturbances to the economy make monetary policy an inherently judgmental business. Economic science has not delivered *the* definitive model economy. Instead, it delivers a wide range of models—both theoretical and statistical—whose perform-

ance varies tremendously over time. Judgments about the relevance of those models for the policy questions at hand are necessary components of policy analysis. It therefore becomes important how economic judgments are arrived at, how they are scrutinized, and how the role that judgment plays in policy decisions gets communicated to the public. Analytical and statistical tools can help to arrive at and evaluate judgment calls. But they cannot substitute for judgment.

Four questions form the basis for the report. They are:

1. Are the inflation forecasts credible?
2. How clear is the discussion of the current state of the economy?
3. Is there a coherent model or set of models underlying the presentation of the *Report*?
4. Does the *Report* hold the Bank sufficiently accountable for its decisions?

Four questions form the basis for the report.

An appendix lists the questions along with the more detailed sub-questions that I considered.

This report is based on my reading of several issues of the *Inflation Report* published by each Bank; another appendix lists this reading.

All three central banks clearly lay out their inflation targets in their *Reports*. The rationales for targeting inflation and for the chosen target inflation rate are sometimes discussed, but the rationales are not typically part of the inflation objective template that appears in *Reports*. Nevertheless it is clear the Banks pursue low inflation because they believe it stabilizes and encourages economic growth. The precise mechanism by which inflation interacts with economic growth is typically not discussed much. There's a good reason for this: the economics profession has yet to understand this important issue. Indeed, there is very little intellectual basis for preferring any particular low average inflation rate over another, although there is a strong basis for avoiding high and volatile inflations.

I have tried to be straightforward in my assessment of the *Inflation Reports*. That means I am also critical when I believe there is room for improvement. I hope the report is constructive and helpful.

I now address the four questions in turn and conclude with some tentative recommendations drawn from the report.

Are the inflation forecasts credible?

Forecasts are the parts of the Reports that I found most difficult to accept and to judge.

Forecasts are the parts of the *Reports* that I found most difficult to accept and to judge. For each Bank it is possible to trace how the verbal supporting discussion shows up in the inflation forecast. For example, the BoE (May 2003) clearly links short-run developments in the economy—in this case, a higher Council Tax—to a hump in inflation over the next six months. The Riksbank (2003:1) faults temporarily rising oil prices for higher than forecasted current inflation, but that is followed by lower inflation over the next year as oil prices unwind. Similarly, the RBNZ (March 2003) attributes inflation fluctuations to changes in the exchange rate and migration inflows. So there is a definite connection between the economic facts reported and the shape of the inflation forecast path in each *Report*.

STAYING FOCUSED

No single econometric model is used to generate the forecasts reported in the Report. This leaves open the question: exactly how are the forecasts generated?

Each Bank emphasizes that there is no mechanical method used to forecast inflation. I presume that does not mean that there is no “algorithm” for constructing the forecasts, for that would imply that no systematic approach is taken. Instead, I think it means that no single econometric model is used to generate the forecasts reported in the *Report*. This leaves open the question: exactly how are the forecasts generated? This question may well be addressed by a variety of supporting documents, some published in *Economic Reviews*, some published as downloadable files on the respective web pages. But a reader of the *Inflation Reports* alone cannot discern how forecasts are produced. I do not know how thoroughly the policymakers in the respective Banks understand the forecast production process. For me that understanding is essential, but for others it might not be.

It is easy to drown in the bathtub of economic statistics; little guidance is provided as to how each statistic translates into the inflation forecast.

To be sure, each Bank collects and reports a huge array of statistics. In this regard, the BoE wins the “fill the bathtub” award: report as many facts about the data as possible, regardless of their relevance or importance. In the case of the BoE, and to a lesser extent the Riksbank, it is easy to drown in the bathtub of economic statistics; little guidance is provided as to how each statistic translates into the inflation forecast. Are equity prices, hostilities in Iraq, oil prices, external demand, consumer and business confidence, house prices, capacity utilization, fiscal policy, and labor costs—only a fraction of the factors mentioned in the BoE’s May 2003 “Overview”—all equally important determinants of future inflation? The Riksbank’s “Inflation Assessment” (2003:1) is less expansive, but still

leaves the reader wondering what the contribution of each listed factor is to the forecast.

The RBNZ's analysis is refreshingly succinct and direct. It tends to concentrate on a small handful of key statistics, giving the reader a better focused understanding. The RBNZ can nonetheless be faulted for not providing quantitative links between the key statistics and the forecast path.

Much of policy analysis is an exercise in signal extraction: what does the morass of economic data signal about future paths of inflation and real GDP? At its best, policy analysis extracts this signal by linking current conditions to future conditions, and leaves irrelevant minutia behind. At their best, *Inflation Reports* would do the same.

NEEDED: A MODEL OF INFLATION DETERMINATION

Missing from the *Reports* is some straightforward model of inflation determination—at least in the long run. One can glean from the discussions that at business cycle frequencies, which correspond to the Banks' typical forecast horizons, the state of resource utilization is central to each Bank's view of the inflation process. And at very short horizons, fluctuations in inflation would seem to be driven primarily by relative price changes—oil, food, taxes, mortgage interest, traded to nontraded goods—which change fixed-weight price indices. But what of longer horizons? Perhaps these are not much discussed because they extend well beyond the policy horizons on which the *Reports* focus.

But the long-run determinants of inflation are important because, regardless of the policy horizons in the *Inflation Reports*, one widely touted benefit of inflation targeting is the achievement of low inflation on average over time. By emphasizing the two- or three-year horizons common in *Inflation Reports*, central banks run the risk of losing sight of the overarching objective of low long-run inflation.

To understand this point, consider the standard New Keynesian model. In that model, long-run inflation is equal to the growth rate of the money supply less exogenously given potential GDP growth (adjusted for changes in velocity, which are usually taken to be zero). A lower target inflation rate requires a lower steady state money growth rate. Of course, with a Taylor rule for monetary policy, money supply is endogenous, so long-run inflation depends on the parameters of the policy rule (along with other parameters).

Over the business cycle, though, pricing is determined by markup behavior so real marginal costs govern inflation dynamics. This points out that over short- to medium-run horizons, resource utilization (or “overheating”) appears to be central to inflation, while over long horizons it is

The RBNZ's analysis is refreshingly succinct and direct, giving the reader a better focused understanding.

Missing from the Reports is some straightforward model of inflation determination—at least in the long run.

The question I raise is what determines the long-run inflation rate to be equal to the target inflation rate?

the traditional explanation—money growth or monetary policy behavior—that is central. Of course, inflation targeting proponents argue that the inflation target itself pins down the long-run inflation rate (assuming policy is credible). But this begs the question I am raising: what determines the long-run inflation rate to be equal to the target inflation rate?

To assess the credibility of inflation forecasts more completely, it is important to know about the longer horizon forecasts.

This theoretical argument is relevant for forecasting. In an econometric model of inflation, one might well find that short- to medium-run forecasts are driven by many of the factors on which *Inflation Reports* focus—relative prices, resource utilization rates, and so forth. But one would want to be certain that the model's long-run properties are also reasonable. Those forecasts can often be nailed down by cointegrating relationships that imply inflation emerges from the interaction of supply and demand for money (or, more generally, the interaction of monetary policy and private behavior). To assess the credibility of inflation forecasts more completely, it is important to know about the longer horizon forecasts. None of the Banks regularly discuss this point.

NEEDED: A BENCHMARK STATISTICAL MODEL

The benchmark forecast would be entirely mechanical and untainted by the staff's judgment.

All the Banks emphasize that their forecasts are judgmental. The view is that they can improve on model-based forecasts by bringing to bear the expertise of their analysts and a vast array of information not contained in a single forecasting model.¹ As a policymaker, I certainly want to tap into the staff's expertise and exploit all available information to arrive at accurate inflation forecasts. But I also want to have a clear sense of exactly how the staff's judgments are affecting the forecast. To gain that sense, I would find it helpful to have on hand a benchmark forecast produced by a good statistical model. The benchmark forecast would be entirely mechanical and untainted by the staff's judgment. Any number of methods could be used to produce statistical forecasts. For example, Doan, Litterman & Sims (1984) show how to produce forecasts under a variety of conditioning assumptions. The typical *Inflation Report* assumption of a constant short-term nominal interest rate, for example, can in principle be incorporated.

Then the staff can explain how their judgments shift the forecast away from the benchmark.

With the benchmark forecast to work from, the staff's job changes somewhat. First they explain what is driving the forecast in the benchmark model. This is likely to be more of a statistical description than an economic one. Then the staff can explain how their judgments shift the

¹ It is not obvious that judgmental forecasts uniformly dominate forecasts from Bayesian vector autoregressions, for example. Leeper & Zha (2002, 2003) and Robertson & Tallman (1999) show that inflation forecasts from a modest-sized identified VAR are as accurate as the Federal Reserve Board's Greenbook forecasts. This is not the place to pursue this debate.

forecast away from the benchmark. Indeed, this explanation would be a central theme of the staff's briefings of the Executive Board.

It would be interesting also to produce forecasts from the benchmark model conditional on the judgmental adjustments being made. One would have to think through exactly how to do this, but the spirit is to try to learn the extent to which the judgments are consistent with historical patterns of correlation. If the judgments do not disturb the historical patterns greatly, policymakers might be more assured. And when the judgments are at odds with history, the staff has a more compelling need to justify the deviations from the benchmark model. This approach provides policymakers with more information than they would have in the absence of the benchmark forecast. And it is information that is central to arriving at and communicating policy decisions.

Another reason for producing a benchmark forecast is reproducibility. At present it is impossible to reproduce any of the inflation forecasts reported by the three Banks. Yet reproducibility is a hallmark of science. The "science of monetary policy" would seem to require reproducibility.² Admittedly, readers of an *Inflation Report* may still be unable to re-create the judgmental forecast even if they have access to the benchmark forecast. But the *Report* could address this issue by discussing in detail the staff's rationale for modifying the benchmark forecast. In policy analysis, as in research, reproducibility is tightly linked to credibility.

A track record of forecast accuracy is another important ingredient for making credible forecasts, as is a detailed analysis of recent forecast errors. In this regard the Riksbank does a much better job than either the BoE or the RBNZ. The section entitled "Material for assessing monetary policy," which appears in the first issue each year, is an excellent addition to the *Report*. I found the assessment of why inflation in 2001 exceeded the target rate (and the previously forecasted rates) to be particularly insightful (*Report* 2002:1). The parts that attempt to identify the shocks driving inflation are especially good, and I would like to see more extensive treatment along those lines. For economics writing, this is about as suspenseful as it gets: I found myself hungering for more, as each potential explanation for the forecast error was proposed and then dismissed as unimportant. This kind of analysis is critical for both policymakers and the public.

The Riksbank and the BoE also compare their forecasts to the forecasts of others. Although helpful, it might be possible to improve on this by giving some perspective on the historical accuracy of the alternative forecasts. How well does the Bank do on average compared to other fore-

And when the judgments are at odds with history, the staff has a more compelling need to justify the deviations from the benchmark model.

Another reason for producing a benchmark forecast is reproducibility.

A track record of forecast accuracy is another important ingredient for making credible forecasts, as is a detailed analysis of recent forecast errors.

How well do the Banks do on average compared to other forecasters?

² I am borrowing Clarida, Gali, & Gertler's (1999) phrase.

casters? Are there particular states of the world when the Bank's forecasts tend to be less accurate? Are judgmental forecasts better than the statistical benchmark ones? Does any pattern of forecast errors emerge when comparing benchmark to judgmental forecasts?

A benchmark statistical model can also help with understanding the source of forecast errors.

A benchmark statistical model can also help with understanding the source of forecast errors. In a multivariate model one can compute how the error gets attributed to disturbances in other equations. When the model is identified, equation errors have behavioral interpretations that greatly aid in telling a story about the forecast mistakes. Even when the model is not identified, however, equation errors can point toward potential explanations. Based on footnote 37 of the 2001:1 Riksbank *Inflation Report*, I infer that the Bank's statistical models implied that most of the error in forecasting inflation was attributed to the "inflation equation error," which did not help identify the underlying source. This can happen in any forecasting model and the kind of analysis contained in the Riksbank's *Report* can fill in the interpretation of what an "inflation equation error" means for policy.

SIMPLE DESCRIPTIONS VERSUS SIMPLE BEHAVIOR

The simple rule of thumb is an incomplete specification of policy behavior.

The Riksbank's simple rule of thumb—raise (lower) the repo rate if forecasted inflation is higher (lower) than 2% one to two years ahead—may be useful as a pedagogical device. It is simple and easily understood. Precisely because it is simple, it is also a very incomplete specification of policy behavior. It appears not to be state contingent, yet policy behavior belies this appearance. As a policymaker I am interested in the contingencies: under what conditions do I raise the repo rate if inflation exceeds its target and by how much do I raise it? Do I adjust the rate whenever the forecast of inflation differs from 2% or only when it falls outside the tolerance range of 1%–3%? That is, I am well aware that policy choices are not simple.

A policy institution that tries hard to communicate its behavior in simple terms may create an internal dynamic that biases it toward behaving in simple ways.

This underscores the tension between describing policy simply and implementing policy simply. But simple descriptions of policy need not require simple policy behavior. A policy institution that tries hard to communicate its behavior in simple terms may create an internal dynamic that biases it toward behaving in simple ways. And simple behavior is not a virtue for policymakers.

Unfortunately, the rule of thumb, which was adopted primarily as a pedagogical device because it is simple and easily understood, may lead to misunderstandings when actual policy behavior is not simple. Heikens (1999) is a thoughtful discussion that fleshes out the simple rule by

acknowledging that the rule of thumb is not followed mechanically precisely because monetary policy behavior is quite complex.³

CONSTANT INTEREST RATE ASSUMPTION

I am troubled by the “technical assumption” that the repo rate is constant at its current level over the forecast horizon. The efficacy of the argument that a constant repo rate helps to communicate by being transparent hinges on the nature of the associated inflation forecasts. I looked at all the inflation forecasts from Riksbank *Inflation Reports* that are available on-line (1997:1-2003:1) and found *not one* instance when the two-year inflation forecast fell outside the Riksbank’s tolerance range. Over this period the repo rate was changed 16 times, reaching a low of 2.90% and a high of 4.25%. Inflation meanwhile, varied from about -0.5% to slightly over 3% (CPI measure) and 0.5% to 3.5% (UND1X measure).⁴

I am troubled by the “technical assumption” that the repo rate is constant at its current level over the forecast horizon.

These observations raise several issues. First, if the two-year forecast of inflation was consistently within the target range, why was the repo rate changed so often? Does this imply the Board rigidly follows the rule of thumb by reacting to *any* deviation of inflation from 2%? Or do these observations imply the Board is not following the rule of thumb because it changed the repo rate even when the two-year inflation forecasts did not indicate a need to change the rate? Second, given that actual inflation deviated from the target range—particularly on the low side—is there any systematic error in the two-year-ahead forecasts? Third, since the technical assumption of a constant repo rate is clearly at odds with actual behavior, do there remain transparency benefits from maintaining this assumption? Fourth, how likely is it, given the current state of the economy, that the repo rate will remain fixed?⁵

Of course, one reaction to these observations is that over time the Riksbank didn’t really hold the repo rate fixed. In principle, each *Inflation Report* conditions on a different constant level of the rate. Hence, there is no inconsistency between the fixed rate assumption and the two-year inflation forecast. But then we are in a situation where we do not see the rule of thumb in action because given the current level of the repo rate,

We do not see the rule of thumb in action.

³ See also Heikensten & Vredin (2002).

⁴ It would be interesting to examine inflation forecasts back to 1994 because the range of the repo rate expands considerably, reaching a peak of nearly 9% in the middle of 1995. If the older forecasts exhibit a pattern similar to the past seven years, the larger variance in the repo rate will make the “technical assumption” still more troubling.

⁵ The Riksbank routinely discusses the economy beyond the two-year forecast horizon and observes that the constant repo rate assumption becomes more implausible over longer horizons. Leeper & Zha (2003) point out that a constant rate may be sufficiently at odds with historical policy behavior that it triggers the expectations formation adjustments that Lucas (1976) emphasized may undermine reduced-form forecasting models.

the inflation forecast is tolerable. I would be more convinced if the *Reports* showed inflation deviating from target under a constant repo rate, but being brought back to target through a higher (or lower) rate.

What are the effects of a change in the repo rate on Swedish inflation and output?

This brings me to the point that none of the *Reports* I examined discussed in any detail the economic dynamics triggered by a change in monetary policy. What are the effects of a change in the repo rate on Swedish inflation and output? Counterfactual policy experiments (or alternative policy scenarios) actually serve a dual purpose. First, they inform policymakers of the likely impacts of alternative policy choices. But second, and just as important, they demonstrate the dynamic impacts of policy. Only by firmly establishing that monetary policy can in fact affect inflation over the relevant horizons can the Bank begin to claim credit for improved economic performance. Without such evidence it is impossible to distinguish between good policy and good luck as the source of healthy economic performance.

The Riksbank's exercises appear to show that even substantial changes in the repo rate have little impact on the economy.

This is why I find the Riksbank's exercises that project conditional on a higher repo rate to be baffling. They appear to show that even substantial changes in the repo rate have little impact on the economy. Perhaps the nature of the exercise—raising the rate 20 basis points in one year and an additional 50 basis points in two years, as in the 2003:1 *Report*—does not lend itself to demonstrating the potency of monetary policy. What would the forecast look like if the rate were raised 50 basis points immediately and kept at that higher level for two years?

Another complaint about the constant repo rate assumption is that it may be another case where the desire to communicate simply could drive the Board to behave simply. Certainly Board members do not require the simplicity of a constant repo rate to understand the forecast. And I am skeptical that the public requires it either. And to the extent that inflation forecasts actually are not conditioned on a constant interest rate, the forecasts published in the *Reports* are potentially confusing to the public, who are forced to reverse-engineer the actual interest rate paths assumed in the forecasts.

As a policy maker I would eventually want to see a variety of identifications of the benchmark model. After all, identification is what most of every *Inflation Report* is trying to achieve. I think we would learn more if the identification were approached systematically and in a multivariate setting.

Finally, I am interested in forecasts that extend well beyond a two-year horizon.

Finally, I am interested in forecasts that extend well beyond a two-year horizon. This is partly a check on the properties of the forecasting models, but it is primarily to keep my eye on the prize of long-run price stability. The Riksbank does provide a section that discusses the economy beyond the forecast horizon. I found this to be rather chatty, not well

connected to the forecasts, and not as helpful as merely extending the forecast would be (unless after two years inflation is always forecasted to be exactly on target).

How clear is the discussion of the current state?

The bulk of every *Report* is devoted to describing and explaining the current state of the economy. Indeed, this is the comparative advantage of central banks the world over. Here the Riksbank strikes a balance between the detail of the BoE and the succinctness of the RBNZ. It is hard to say where along the continuum one should try to land. Much depends on the tastes of the particular policymakers. My tastes run toward succinctness, as focusing on a small set of facts helps me to digest the facts. But there can be circumstances when the current state cannot be adequately described by a handful of facts and more detail is needed. In general I would apply a vigorous filter to the information included in the *Inflation Report*, making certain to exclude anything that is unnecessary.

An important aspect of the description of the current state is inferences about whether recent shocks will have persistent or transitory impacts on inflation. By linking the current state to the inflation forecast, this part of the *Report* demonstrates why getting the current state right is so important. All three Banks do this well.

NEEDED: AN ANALYTICAL FRAMEWORK

What the Banks do less well is embed the detailed description of current data in an analytical framework that illuminates both why the data are important and how the current state feeds into the forecasts. The BoE and the Riksbank organize the presentation of facts into “supply” and “demand” or “determinants of inflation” categories, seeming to suggest an analytical framework is lurking in the background. But these labels do not fully substitute for a clear theoretical framework. Aggregate supply and aggregate demand are not terribly useful constructs when a given shock hitting the economy has both supply and demand impacts. The Banks do categorize the shocks roughly according to their sector of origin: external or internal, financial market or labor market, and so forth. This categorization is helpful so long as the various sectors are linked by an analytical framework. There may be more that could be done in this direction.

The framework need not take the form of an explicitly specified theoretical model. Indeed, as our understanding of the economy evolves, so too do our theoretical constructs. Even a “model” that sketches out the

My tastes run toward succinctness, as focusing on a small set of facts helps me to digest the facts.

The framework need not take the form of an explicitly specified theoretical model.

important sectors and critical aspects of behavior within those sectors would help to connect the economic statistics to the forecasts and, ultimately, to the policy choices made.

Offering the readers a clearer analytical framework is also a means for educating the readers about basic economic theory.

Offering the readers a clearer analytical framework is also a means for educating the readers about basic economic theory. All the Banks do this to some degree—often in special boxes. And the BoE has had some very nice pedagogy that clarifies some issues that might otherwise worry policymakers (for example, on velocity in November 2002 and on TFP and capacity utilization in May 2003). In many ways, the Banks seems to handle these “topics courses” better than the core course, which is connecting current and future states of the economy in an analytically convenient way.

Once we have before us some quantitative links between current and future states the policy debate becomes better focused.

There is much that can be done to lay out an analytical framework short of specifying a complete dynamic, stochastic general equilibrium model. It would be useful to be explicit and quantitative about certain aspects of the linkages between current and future states. For example, with all the emphasis on how the degree of resource utilization affects inflation, one might imagine ways to show this empirically. What is the link between the output gap or some other utilization measure and current and future inflation? How stable is the relationship? On average, what is the impact of a 1% increase in the output gap on the path of inflation? How does the impact depend on the source of the gap’s increase? Is there a stable relationship in the opposite direction—from inflation causing future output gaps? How do we discern whether a statistical relationship is causal? Why is this distinction important to policymakers? What does the Phillips curve for Sweden look like? Is it stable? Are the judgmental forecasts of inflation and output growth consistent with the historical Phillips curve? I throw these questions out, not because I believe we should base policy on reduced-form relationships, but because once we have before us some quantitative links between current and future states the policy discussion becomes more productive and the policy debate becomes better focused.⁶

NEEDED: ALTERNATIVE SCENARIOS

The Report is supposed to be a forward-looking document, but most of the discussion of policy centers on the past.

Because central banks are so adept at describing the current state, I think too much emphasis is placed on it. This shows up in the *Inflation Reports* as well. The *Report* is supposed to be a forward-looking document, and every *Report* drives home this point. But most of the discussion of policy

⁶ Recall that my perceptions of briefings at the Banks are based on the *Inflation Reports* alone. In most Banks many supporting materials of the kind I am advocating are put before Board members.

centers on the past: what did the Bank decide at its recent meetings and how did it reach that decision? It would be helpful to talk about how policy would respond if various alternative scenarios were to occur. For example, if growth in the euro area and the United States were to remain bogged down or to turn into a recession, how would the Riksbank react? One can imagine a range of the more likely scenarios and discuss their implications for Riksbank behavior. This kind of conversation probably takes place during Board meetings, but it would be helpful to have the staff think through the scenarios beforehand and provide some quantitative analysis to back them up.

As a policymaker I would also like to look at a variety of alternative scenarios for policy choices and their likely impacts on the economy. The Riksbank *Report* does routinely consider “forecasting inflation with a rising repo rate,” though the other Banks are less consistent in considering alternative policy choices. I was surprised at how insensitive the forecast is to even a 75 basis point increase in the repo rate (2003:1). Zha and I found much greater sensitivity in U.S. data using an identified VAR (Leeper & Zha (2003)). The insensitivity can give the impression that counterfactual exercises are not very informative. It can also give the impression that changes in monetary policy have little effect on the Swedish economy.

Generating alternative scenarios is another instance where a formal econometric model is handy. Returning to the benchmark model, one could construct a projection conditional on hitting the inflation target and back out the most likely path of the repo rate for achieving this. This can be thought of as reporting how policy can get inflation back on target and how costly it will be to do so—an especially useful exercise when current inflation is above target, as it was in 2001. One could run a similar exercise conditional on the judgmentally forecasted path for inflation (or paths of inflation and output) and compute how likely the judgmental path is given history.⁷

Does a coherent model underlie the report?

If one important component of an *Inflation Report* is the link between the current state and the objective of policy, another component surely must be the link between policy decisions and current and future states—the transmission mechanism of monetary policy. It is difficult to glean from *Reports* exactly what the Banks take that mechanism to be. Although both the BoE and the Riksbank dutifully report monetary aggregates,

As a policymaker I would also like to look at a variety of alternative scenarios for policy choices and their likely impacts on the economy.

One important component must be the link between policy decisions and current and future states—the transmission mechanism.

⁷ Doan, Litterman & Sims (1984) refer to this as a “plausibility index.”

both also claim that the relationship between money and economic activity is unreliable. Is the reader to infer that the relationship between the policy interest rate and economic activity *is* reliable? And what about other aspects of the transmission mechanism? Does the short rate affect the economy primarily through the long rate? Is the effect of monetary policy on the term structure reliable? What roles do the banking and financial sectors play in transmitting monetary policy?

MORE QUANTITATIVE ANALYSIS

The literature does not deliver an unambiguous result for how quickly policy actions show up in inflation.

The Riksbank and the RBNZ push the view that monetary policy has its biggest impacts on inflation one to two years in the future. But the *Reports* I read include no empirical evidence to support this view (though they might cite supporting studies). Moreover, the identified VAR literature does not deliver an unambiguous result for how quickly policy actions show up in inflation. In U.S. data, reduced-form analysis and recursive VARs frequently report a lag of 18 months before there are noticeable impacts on inflation (Christiano, Eichenbaum & Evans (1999)). But in VARs that model the simultaneous determination of money and the interest rate, the lags are much shorter, even after imposing a zero contemporaneous effect. Leeper & Roush (2003), for example, find that when money and the interest rate are modeled simultaneously, inflation is significantly lower within six months of a monetary policy contraction. Moreover, inflation reaches its trough after more than two years, and it continues to remain substantially lower even four years later. In contrast, when the interest rate is determined before the money stock—as in most implementations of the Taylor rule—inflation is consistently lower only after 18 months.⁸ At least in the United States, the jury is still out on how long (and how variable) are the lags between monetary policy and inflation.⁹

Banks rely to varying degrees on surveys, both of expected inflation and of business and consumer confidence.

The Banks seem to adopt an agnostic perspective on expectations formation. They turn to financial markets to extract expectations of short-term interest rates from forward rates and of inflation from the term structure. But they frequently refer to the recent past of inflation realizations as the primary determinant of expected inflation. Banks also rely to varying degrees on surveys, both of expected inflation and of business and consumer confidence. This agnosticism reflects the economics profession's uncertainty about how best to quantify expectations.

⁸ See also Leeper & Zha (2001).

⁹ Identification schemes based on shape and sign restrictions on impulse response functions that do not impose predeterminedness of inflation can even get substantial immediate responses of inflation to a monetary policy shock, see Canova & De Nicolò (1998), Faust (1998), and Uhlig (2001).

Despite the prominence of expectations-related data, it is difficult to discern whether the Banks attribute a distinct role to expectations in private agents' decisions. For example, *Reports* discuss the impacts of current fiscal policies, largely on aggregate demand, without mentioning how changes in expected taxes and government spending affect behavior. There is also remarkably little discussion of how expectations of monetary policy feed into current decisions about pricing and production. Yet stable inflation expectations are supposed to be a direct benefit of inflation targeting. It is difficult to reconcile the absence of expectations effects on private behavior with modern macroeconomic models.

All three Banks display a great reluctance to report results from quantitative analysis in their *Inflation Reports*. This is ironic given that the objective of monetary policy is described in terms of a quantitative target for inflation. To my mind quantitative analysis that explicitly connects the verbal discussion of the *Inflation Reports* to data goes a long way toward making the model (or models) underlying the *Reports* coherent and believable.

All three Banks display a great reluctance to report results from quantitative analysis in their *Inflation Reports*.

RISK ASSESSMENT

Uncertainty plays a crucial role in policy decisions. Aware of this, the *Inflation Reports* are very careful to discuss the “risks to the forecast.” It appears that these risks are handled informally. Despite this informal treatment, the thoughtful analyses of the reasons that the forecast may go wrong and the likely direction of the error are indispensable to policy-makers.

The *Inflation Reports* are very careful to discuss the “risks to the forecast.”

The BoE and the Riksbank present fan charts for their inflation forecasts.¹⁰ (The BoE also does so for output forecasts.) The charts report both the central tendency—typically the mode—and the dispersion of the forecast density function.¹¹ The risk assessment embodied in the fan charts is arrived at judgmentally, as Blix & Sellin (1999) describe.¹² To the extent that the fan charts accurately reflect the risks discussed in the text of the *Reports*, there appear to be at least two kinds of uncertainty captured: uncertainty about realizations of future shocks and uncertainty about the underlying model. It is unclear whether a third kind of uncer-

¹⁰ The RBNZ reports only a central tendency measure in its forecast charts even though its *Monetary Policy Statement* discusses the risks to the forecast. It is interesting to ask why the RBNZ chose not to produce fan charts.

¹¹ Considering that the forecasts reported come from a single judgmental forecast, it is not clear why the forecast is treated as a mode.

¹² There is a peculiar asymmetry implicit in the production of the fan charts. Forecasts are explicitly judgmental, as are the staff's assessment of the degree of and bias in the uncertainty. Yet, as Blix and Sellin (1999) describe the procedure for producing fan charts, those judgmental components are inputted into a formula that produces the charts. This procedure seems to attempt to make objective the output of a process that is intrinsically subjective.

tainty—that arising from parameter estimates—is also rolled into the fan charts.¹³

Uncertainty about future shocks and model uncertainty interact.

Uncertainty about future shocks and model uncertainty seem often to interact in the *Inflation Reports*. Consider an example that runs through the three Banks' *Reports*: the possibility that external demand may turn out to be weaker (or stronger) than anticipated. At times this uncertainty increases, widening the fans, and in early 2003 external demand is more likely to be weaker than to be stronger, skewing the distribution of the inflation forecast downward. I interpret the widening of the fans as stemming from a mean-preserving spread in the distribution of shocks affecting the strength of foreign economies. But if shocks continue to have mean zero, which they must if they are "shocks," then the change in bias must arise from something like changes in the parameters in private agents' decision rules. The Riksbank mentions the interesting possibility that 9/11 and the Iraq situation may have increased risk aversion, making private decisions more conservative than usual. One way to think about this is that nonlinearities may be important, possibly because some set of parameters describing private behavior can shift stochastically over time in response to exogenous events. Of course attitudes toward risk are not observable, so it is important to acknowledge that we are choosing to interpret observed behavior in these terms. It may be possible to formalize this as uncertainty about the underlying model: there are two models with different degrees of risk aversion; the mode of the forecast averages the two models and the skewness reflects both our prior beliefs about and the fit of the two competing models.¹⁴

I would want clarification of precisely what information the fan charts communicate.

As one can see, a formal interpretation of the fan charts can be quite complex. But even if a Bank does not choose the formal approach, it is important to think carefully about the nature of the uncertainty being captured by the risk analysis. As a policymaker, I would want clarification of precisely what information the fan charts communicate. I would also want to know the extent to which the staff accounts for parameter uncertainty when reporting the risks.

¹³ Parameter uncertainty arises because model parameters are estimated rather than known with certainty. In typical applications, the model structure is taken as known with certainty, even when the parameter values are not. Model uncertainty reflects a more fundamental uncertainty stemming from the fact that we do not even know if we are estimating the "right" model.

¹⁴ Brock, Durlauf & West (2003) is an excellent development of model uncertainty and model averaging in the context of stylized policy evaluation. Robertson, Tallman & Whiteman (2002) offer an alternative approach to producing forecast distributions that is not explicitly tied to model uncertainty.

If Banks routinely report risk assessments, then those assessments should be systematically evaluated, just as the accuracy of Banks' inflation forecasts are evaluated. Here two aspects suggest themselves.¹⁵ First, if the main scenario in the *Inflation Reports* is a mode forecast, then we ought to observe that times when risks are tilted in favor of higher (lower) inflation tend to be followed by actual inflation rates that are greater (less than) forecasted inflation rates. If such an analysis finds no systematic connection between risk assessments and forecast errors, then the value of the risk assessments is called into question.

A second type of evaluation attempts to put risk assessments into a historical context. The Riksbank's annual section on "Materials for assessing monetary policy" includes a table that summarizes whether uncertainty surrounding the inflation forecast is "normal," "somewhat more than normal," "more than normal," "somewhat less than normal," or "less than normal." Over a long enough time period, these assessments, of course, should average out to "normal." But over the past few years I could find no instance when uncertainty was less than normal. This may have been a particularly volatile period or it may be a case where uncertainty tends always to be greater than normal.¹⁶ In either case, this is the kind of internal consistency check that judgmental forecasts require, but that statistical forecasts automatically ensure.

A serious limitation of the informal—meaning not model-based—handling of uncertainty is that it precludes reporting *joint* distributions of forecasted variables. Fan charts exist, implicitly at least, for both inflation and output growth. We know these are marginal distributions obtained from some joint distribution. But without knowledge of the joint distribution, policymakers cannot be informed of the probabilistic trade-offs associated with their policy choices. Even the most hard-line inflation targeting Bank frequently trades off hitting the target in the short run when the output costs of doing so are judged to be too high. Information from the joint distribution also helps policymakers assess the plausibility of the combined inflation and output forecasts.

Leeper & Zha (2002, 2003) explore this issue in some detail. Using an identified Bayesian VAR we simulate the joint posterior distribution of all the variables in the model. We construct projections of macro variables conditional on alternative paths for the policy instrument. In addition to reporting forecasts with error bands—the marginal distributions—we

If Banks routinely report risk assessments, then those assessments should be systematically evaluated.

A serious limitation of the informal handling of uncertainty is that it precludes reporting joint distributions of forecasted variables.

¹⁵ Actually, Stefan Palmqvist suggested these, and I thank him.

¹⁶ As in Garrison Keillor's Lake Wobegone, Minnesota on the radio show "A Prairie Home Companion," where all the children are above average.

compute a variety of joint distributions.¹⁷ These joint distributions allow the policymakers to ask complicated questions like: “What is the probability of a recession in the next two years and inflation below the target range under the following alternative policy choices?” This is precisely the kind of question that policymakers ask and to which Bank staffs have a difficult time providing quantitative answers.

Does the report hold the Bank sufficiently accountable?

Given the relatively benign economic conditions of the past few years, the Banks do take ownership of their decisions and any mistakes they made. There is much in all the *Reports* that speaks to this point. The Riksbank appears to be the most forthcoming in this respect, however. The section on assessing monetary policy is central to the mission of accountability. There are ways that I have mentioned by which that section can be strengthened to help make the forecasts more credible. Comparisons of rule-based monetary policies to actual policies—as the Riksbank 2003:1 *Report* does—can also be helpful in holding the Bank accountable. But of course those exercises are only as useful as the rules to which actual behavior is being compared. I am perhaps an outlier in that I do not use the Taylor rule as a litmus test for policy behavior, though as one of several rules studied it may be instructive.

Of course, in the past few years, the mistakes made by forecasts have been small. All Banks acknowledge throughout their *Reports* where their earlier views of the economy have turned out to be mistaken. The Riksbank devoted a great deal of careful analysis to a miss in inflation of less than 1 percentage point in 2001. The real question is how will the *Reports* read if the mistakes are substantially larger? If the miss is on the order of 5 (or –5) percentage points will the Banks be as forthcoming?

There are two categories of accountability worth considering. The first is institutional versus individual accountability and the second is retrospective versus real-time accountability. *Inflation Reports* are quite conscientious in addressing institutional accountability retrospectively. But there could be more individual accountability taking place in real time.

There are two categories of accountability: institutional versus individual and retrospective versus real-time.

¹⁷ The joint posterior distribution reflects uncertainty about estimated parameters and about future shocks. The latter distribution is symmetric by assumption, but the former can be highly skewed.

Individual accountability simply refers to the fact that policy boards consist of several members, each of whom participates in the policy debates and may even vote on the policy decisions. Because the institutional structures vary across Banks, I will focus on the Riksbank. The *Inflation Report* is intended to present the Board's final majority view. The annual "Material for assessing monetary policy" section of the *Report* does discuss in general terms whether certain members expressed views contrary to the consensus. That discussion is derived entirely from the minutes of the policy meetings, which are not published in the *Report*.¹⁸ Because my evaluation is based only on information appearing in *Inflation Reports*, I could not glean a good understanding of the true nature of the policy debate. The brief synopsis in the *Inflation Report* does not present any detailed alternative scenarios that were advocated by members for how policy might behave and how that behavior would affect the economy. Hence, based on *Reports* alone, I cannot infer accurately the degree to which individual Board members are held accountable for their decisions.

Based on Reports alone, I cannot infer accurately the degree to which individual Board members are held accountable for their decisions.

Because the *Reports* report on past policy decisions and they do so with the benefit of hindsight, they also do not give the reader a real-time sense of the debate. Although there are individual decision makers involved, the *Reports* present a largely monolithic perspective on the economy and on policy choice. Is it really the case that all Board members based their decisions on the identical set of information and the identical model of the economy, as the *Report* would seem to suggest? Or do some members come to the policy meeting with different information and a different model of how the economy works and how monetary policy affects the economy? If this kind of heterogeneity exists among Board members, it ought to be communicated in the *Report*.

The Reports present a largely monolithic perspective on the economy and on policy choice.

One way to approach this is to have Board members keep journals that record in real time their reactions to the economic facts presented in the *Report*. They could record when the facts and the *Report's* interpretations of them accord with or differ from their own perceptions. Presumably, those differences form the basis for the policy debate and may underlie any decision to dissent from the majority opinion. Members will discover ex-post the extent to which they were right or wrong in their perceptions. Of course, this must be done in real time to ensure that members do not revise their own histories. This is essentially a micro-(individual-) level analysis of the sort already conducted in the "assessing monetary policy" sections of the *Report*. If this procedure is followed systematically, the individual members each acquire their own track record

¹⁸ But are available on-line at <http://www.riksbank.se> under "Top News."

A possible counter-argument to enhanced individual accountability is that the appearance of too much disagreement among Board members may undermine the Bank's credibility.

on policy decisions, which is a necessary step toward individual accountability.

A possible counter-argument to this proposal for enhanced individual accountability is that the appearance of too much disagreement among Board members may undermine the Bank's credibility and disrupt financial markets. I am certain officials in the Federal Reserve System would push this argument. To be sure, in the United States at least, there would be some journalists and pundits who would spout that anything other than harmonious consensus among Board members signals the end of sound monetary policy. But policymakers cannot be deterred by such criticism.

I think the opposite could occur. Seeing that central bank officials are subjecting their viewpoints to careful scrutiny is likely to reassure the public that monetary policy decisions are in responsible hands. Healthy debate is an integral part of the democratic process. Moreover, if members know they are expected to make cogent and public arguments for their positions, the quality and thoughtfulness of their remarks will rise.

Tentative recommendations

Based on the text, it should not be surprising that I have some recommendations for how I would like to see policy analyses structured. Most of these recommendations are within the purview of the staff to implement; some require the Board to buy into the suggestions.

1. Avoid filling bathtubs: gratuitous detail of questionable relevance.
Think sink: pertinent and succinct.
2. Engage but don't marry theory.
 - offer analytical frameworks for inflation determination in the short, medium, and long runs
3. Quantify more things.
 - use theory as a guide
 - show the mapping from the current state to the forecasts
 - estimate, quantify, and evaluate risk assessments
4. Estimate a benchmark forecasting model.
 - make forecasts (more) reproducible
 - justify judgmental adjustments relative to a benchmark model
 - assess the plausibility of judgmental forecasts

- evaluate forecast errors
5. Conduct counterfactual experiments.
 - offer policymakers a menu of policy options and their predicted impacts
 - demonstrate the dynamic impacts of changes in monetary policy
 6. Consider individual as well as institutional accountability.

These are not pie-in-the-sky recommendations. I do not advocate that Banks specify a single model that represents the Board members' diverse views about how the economy works. Neither do I advocate that Banks announce and follow a quantitative rule for setting their policy interest rate. These are simple prescriptions that cannot adequately describe the richness and complexity of actual policymaking. Pretending that policy is simple is a disservice to the public.

But I have listed a number of steps Banks can take to communicate more clearly how they understand the economy and how they reach policy decisions. Many of these steps involve careful theoretical and statistical analyses. Ideally the steps would integrate judgmental and model-based analyses to arrive at better policy decisions. Good monetary policy is rarely produced by relying solely on either intuition or mechanics.

I have listed a number of steps Banks can take to communicate more clearly how they understand the economy and how they reach policy decisions.

Appendix A: Questions addressed

The report is organized around general aspects of *Inflation Reports* from the three countries. I address the following issues:

1. Are the inflation forecasts credible?
 - a) Are the determinants of inflation clearly laid out?
 - b) Is the procedure for producing forecasts clearly explained?
 - c) Are the forecasts reproducible?
 - d) Can one distinguish between “objective” and “subjective” (or judgmental) aspects of the forecast?
 - e) How reasonable is the “technical assumption” of a constant policy interest rate over the forecast horizon?
 - f) Is there a track record of forecast accuracy to which the *Report* alludes and which the *Report* updates?
 - g) Is there a detailed discussion of recent forecast errors, including potential sources of the errors and implications of the errors for current and future policy choices?

2. How clear is the discussion of the current state of the economy?
 - a) Does the reader acquire an understanding of the economic events that produced the current state?
 - b) Is it explained why knowledge of the current state is relevant for achieving the stated objectives of policy?
 - c) Are data and analyses presented pertinent?
 - d) Does the *Report* devote too much attention to the current state relative to likely future paths of the economy?
 - e) What is the balance between discussion of current and future policy choices?
 - f) Are all necessary inputs to the decision process presented and discussed?

3. Is there a coherent model or set of models underlying the presentation of the *Report*?
 - a) Is there a clear connection between the Bank’s view of the transmission mechanism of monetary policy and the data presented?
 - b) How is uncertainty handled?
 - (i) uncertainty about estimated parameters
 - (ii) uncertainty about realizations of future shocks
 - (iii) uncertainty about underlying economic model
 - c) What type of uncertainty do fan charts purport to capture?

4. Does the *Report* hold the Bank sufficiently accountable for its decisions?
 - a) Does the Bank take ownership of its decisions and any mistakes policy made?
 - b) Institutional versus individual accountability
 - c) Retrospective versus real-time accountability

Appendix B: Background reading

My report is based on a reading of the following *Inflation Reports*:

Bank of England, *Inflation Report*, May 2002, November 2002, February 2003, May 2003.

Reserve Bank of New Zealand, *Monetary Policy Statement*, March 2002, November 2002, March 2003.

Sveriges Riksbank, *Inflation Report*, 2000:1, 2001:2, 2002:1, 2002:3, 2002:4, 2003:1, and portions of *Reports* dating back to 1997:1.

■ References

- Blix, M. & Sellin, P., (1999), "Inflation Forecasts with Uncertain Intervals", *Sveriges Riksbank Quarterly Review* 2, 12-28.
- Brock, W. A., Durlauf, S. N. & West, K. D., (2003), "Policy Evaluation in Uncertain Economic Environments", *Brookings Papers on Economic Activity* 1, 235-301.
- Canova, F. & De Nicolo, G., (1998), "Monetary Disturbances Matter for Output for Business Fluctuations in the G-7", Federal Reserve Board, International Finance Discussion Paper No. 661.
- Christiano, L. J., Eichenbaum, M. & Evans, C. L., (1999), "Monetary Policy Shocks: What Have We Learned and to What End?", in *Handbook of Macroeconomics*, Taylor, J. B. & Woodford, M., eds. (Amsterdam: Elsevier Science): 65-148.
- Clarida, R., Gali, J. & Gertler, M., (1999), "The Science of Monetary Policy: A New Keynesian Perspective", *Journal of Economic Literature* 37, December, 1661-1707.
- Doan, T. A., Litterman, R. B. & Sims, C. A., (1984), "Forecasting and Conditional Projection Using Realistic Prior Distributions", *Econometric Reviews* 3, 1-100.
- Faust, J., (1998), "The Robustness of Identified VAR Conclusions About Money", in *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy* 49, McCallum, B. T. & Plosser, C. I., eds. (Amsterdam: Elsevier): 207-244.
- Heikensten, L., (1999), "The Riksbank's Inflation Target—Clarification and Evaluation", *Sveriges Riksbank Quarterly Review* 1, 5-17.
- Heikensten, L. & Vredin, A., (2002), "The Art of Targeting Inflation", *Sveriges Riksbank Economic Review* 4, 5-34.
- Leeper, E. M. & Roush, J. E., (2003), "Putting 'M' Back in Monetary Policy", *Journal of Money, Credit, and Banking*, forthcoming.
- Leeper, E. M. & Zha, T., (2001), "Assessing Simple Policy Rules: A View from a Complete Macro Model", *Federal Reserve Bank of St. Louis Review* 83 (July/August): 83-110.
- Leeper, E. M. & Zha, T., (2002), "Empirical Analysis of Policy Interventions", NBER Working Paper No. 9063, July.
- Leeper, E. M. & Zha, T., (2003), "Modest Policy Interventions", *Journal of Monetary Economics*, forthcoming.

- Lucas, Jr., R. E., (1976), "Econometric Policy Evaluation: A Critique", in Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, Brunner, K. & Meltzer, A. H., eds. (North-Holland: 1): 104-130.
- Robertson, J. C. & Tallman, E. W., (1999), "Vector Autoregressions: Forecasting and Reality", *Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review* 84, First Quarter, 4-18.
- Robertson, J. C., Tallman, E. W. & Whiteman, C. H., (2002), "Forecasting Using Relative Entropy", Mimeo, Federal Reserve Bank of Atlanta.
- Uhlig, H., (2001), "What Are the Effects of Monetary Policy? Results From an Agnostic Identification Procedure", Mimeo, Humbolt University.

■ Finansiella bubblor och penningpolitik

AV HANS DILLÉN OCH PETER SELLIN

Författarna är verksamma på avdelningen för penningpolitik.

Vi uppmärksammar i denna artikel ett antal perioder då tillgångspriser har utmärkts av ett bubbelbeteende, dvs. en till synes överoptimistisk prisstegring följt av en krasch. Flera viktiga frågor behandlas, bl.a. hur en bubbla kan uppstå och hur man kan identifiera densamma. Den centrala frågan i denna artikel är dock hur en centralbank ska förhålla sig till en sådan prisutveckling. Ska banken försöka identifiera och förebygga bubb- lan i ett tidigt skede eller ska den vänta tills bubblan spruckit och först då vidta åtgärder för att begränsa dess skadeverkningar? Vår bedömning är att det bristande kunskapsläget om hur penningpolitiska åtgärder kan motverka uppkomsten av en prisbubbla talar mot en strategi som i hög grad är förebyggande. Det finns dock anledning att även fortsättningsvis analysera finansiella tillgångsmarknader och identifiera olika typer av obalanser vilket i sig självt kan bidra till att motverka prisbubblor och dess skadeverkningar.

Under senare år har fenomenet finansiella prisbubblor fångat många forskares och policymakares uppmärksamhet inte minst i den penningpolitiska analysen. En bidragande anledning är den bekymmersamma ekonomiska situationen i Japan som i hög grad anses vara ett resultat av en tillgångsbubbla som sprack i början av 1990-talet. Även om bedömningen, att prisbubblor kan utgöra ett mycket allvarligt hot mot samhällsekonomin, är relativt utbredd råder det ingen konsensus om och hur penningpolitiken kan förhindra uppkomsten av sådana bubblor. Dessutom kan det vara svårt att identifiera en prisbubbla. Syftet med denna uppsats är därför att kartlägga kunskapsläget när det gäller hur penningpolitiken ska förhålla sig till finansiella bubblor. Åtgärder i en situation då en sprucken prisbubbla hotar den finansiella stabiliteten berörs endast i förbigående.¹

Prisbubblor kan utgöra ett allvarligt hot mot samhällsekonomin.

¹ Vid kraftigt fallande tillgångspriser, som en sprucken bubbla innebär, är det viktigt att bedöma huruvida den finansiella stabiliteten är hotad. Utöver räntepolitiska åtgärder kan även olika former av regleringar spela en roll se Collins & Senhadji (2002) och G10-rapporten "Turbulence in Asset Markets: The Role of Micro Policy", Contact Group of Asset Prices, september 2002.

Till att börja med redogör vi för varför finansiella bubblor är av intresse i den penningpolitiska analysen och ger en översiktlig presentation av begreppet prisbubbla. Därefter följer en genomgång av litteraturen om varför finansiella prisbubblor kan uppstå. En beskrivning av de mest kända förmodade finansiella prisbubblorna redovisas därefter med fokus på frågor som: Hur och varför byggdes bubblan upp och vilken roll spelade penningpolitiken? Slutligen redogör vi för litteraturens syn på hur utformningen av penningpolitiken kan ta hänsyn till finansiella tillgångspriser och bubblor i synnerhet.

Finansiella prisbubblor – en inledande översikt

VARFÖR SKULLE FINANSIELLA BUBBLOR VARA AV INTRESSE FÖR EN CENTRALBANK?

Flera argument har förts fram varför tillgångsbubblor är av intresse för en centralbank.

På ett övergripande plan innebär finansiella prisbubblor att tillgångspriser under en period snabbt växer till mycket höga och orimliga nivåer som inte är uthålliga.² När en bubbla sedan spricker medför det stora fall i tillgångspriser. Minst tre argument varför tillgångsbubblor är av intresse för en centralbank har förts fram.

(i) *Bubblor kan hota den finansiella stabiliteten.* Historiskt sett har perioder med snabb ökning av tillgångspriser ofta varit förknippade med expanderande kreditgivning. Problemet är egentligen en överoptimistisk syn på investeringsmöjligheterna, vilket ofta avspeglar sig i en tillgångsbubbla. När investeringarna inte lever upp till förväntningarna uppstår det ofta kreditförluster. De drastiska prisfall som uppstår när en bubbla spricker innebär dessutom att tillgångars värde, som använts som säkerhet för lån, urholkas vilket kan spä på kreditförlusterna för utlåningsinstitut. I extrema fall kan en bank då komma på obestånd och hota det finansiella systemet som riskerar att kollapsa. Erfarenheter från Japan visar tydligt de stora kostnader som då kan uppstå. En viktig uppgift för en centralbank är att med t.ex. likviditetstillförsel och nödkrediter försöka motverka en sådan utveckling.³

(ii) *Bubblor kan leda till oönskade fluktuationer i den reala ekonomin.* Även om en bankkris enligt (i) kan undvikas kan en bubbla som spricker medföra oönskade konsekvenser för den reala ekonomin. Innan bubblan spricker finns det risk för att höga tillgångspriser leder till överinvesteringar medan det motsatta problemet lätt uppstår när bubblan har spruckit. Även här visar den japanska utvecklingen på kostnader. Därutöver innebär de tvära kasten i tillgångspriserna godtyckliga förmögenhetsomför-

² Vad som avses med orimliga och icke uthålliga nivåer diskuteras närmare på sid. 45 f.

³ Se Daltung (2001).

delningar samtidigt som möjligheterna för spararna att på ett tillförlitligt sätt omfördela resurser över tiden försämras.

(iii) *Bubblor kan leda till sämre prisstabilitet.* Ett relativt nytt argument, framfört av bl.a. Kent & Lowe (1997), är att även en centralbank som är helt inriktad på prisstabilisering kan ha anledning att i förebyggande syfte ta hänsyn till bubblor vid utformningen av penningpolitiken, utöver den roll som tillgångspriser spelar för inflationsutsikterna. Det avgörande antagandet för denna slutsats är att en bubbla som spricker leder till en mycket besvärlig situation där de finansiella marknadernas och därmed penningpolitikens effektivitet kraftigt reduceras och prisstabilitet blir svår att uppnå. Återigen utgör Japan ett exempel där tillgångspriskollapsen har lett till en deflationistisk utveckling som har inneburit alltför höga realräntor trots att centralbanken har sänkt den nominella räntan nästan till noll. För att undvika att en sådan situation uppstår kan det vara optimalt att med en penningpolitisk åtstramning försöka förhindra att en bubbla byggs upp även om en traditionell, prognosbaserad penningpolitisk bedömning kanske talar för en mer expansiv politik.

Det är viktigt att framhålla att den potentiella fara för samhällsekonomin som en tillgångsbubbla kan utgöra beror på den miljö i vilken den utvecklas. Om inte kreditgivning samtidigt utvecklas på ett obalanserat sätt är det mindre troligt att en betydande finansiell instabilitet utvecklas. Rent historiskt tycks det vara så att perioder karakteriserad av prisstabilitet uppvisar mindre inslag av tillgångsbubblor och större finansiell stabilitet.⁴ Det finns emellertid viktiga undantag och sambandet mellan prisstabilitet och finansiell stabilitet kan inte sägas vara helt entydigt, vilket vi kommer att diskutera längre fram.

PRISBUBBLOR OCH FUNDAMENTAL VÄRDERING

För att överhuvudtaget komma vidare med en analys kring prisbubblor krävs en definition av vad som avses med en prisbubbla. Detta är inte helt lätt. Dessutom finns det ibland anledning att skilja mellan en bubbla i *vid* mening och en bubbla i *snäv* mening (eller en äkta bubbla). Rent allmänt kan en finansiell prisbubbla i *vid* mening helt enkelt definieras som *skillnaden mellan faktiskt marknadspris och fundamentalt pris*. En prisbubbla, definierad på detta generella sätt, kan avspegla många olika fenomen, t.ex. finansiellt brus, överreaktion på ny information eller felaktig bedömning av fundamenta, och den kan vara såväl positiv som negativ.

Att avgöra i vilken utsträckning en tillgång är felvärderad innebär därför att skaffa sig en uppfattning om ett fundamentalt tillgångsvärde.

Det är viktigt att framhålla att den potentiella fara för samhällsekonomin som en tillgångsbubbla kan utgöra beror på den miljö i vilken den utvecklas.

En finansiell prisbubbla kan i *vid* mening definieras som skillnaden mellan faktiskt marknadspris och fundamentalt pris.

⁴ Se Bordo & Wheelock (1998).

Att avgöra i vilken utsträckning en tillgång är felvärderad innebär att skaffa sig en uppfattning om ett fundamentalt tillgångsvärde.

Ett fundamentalt svenskt börsvärde exempelvis beror främst på de svenska börsföretagens långsiktiga vinstutsikter och marknadens avkastningskrav men bör i princip också inkludera konjunkturella och penningpolitiska faktorer.⁵ Det finns två anledningar att ta med en konjunkturberoende komponent. För det första erhålls ett mer precist uttryck för det fundamentala värdet, vilket kan vara viktigt då omfattningen av en eventuell felvärdering av börsen ska uppskattas. För det andra är det av intresse att bilda sig en uppfattning om i vilken utsträckning penningpolitiken kan påverka börskursen och därmed eventuellt motverka att en bubbla bildas. Analys av hur penningpolitiken kan påverka börsutvecklingen finns endast i begränsad omfattning och den analys som finns tyder på att penningpolitiken i genomsnitt inte har särskilt stora effekter på aktiekurserna (för en översikt av litteraturen se Sellin (2001)).

EN NÄRMARE GRANSKNING AV BUBBLOR

De felprissättningar som är allvarliga utgörs av det vi kallar en bubbla i snäv mening där priset är bortkopplat från fundamental värdering.

Diskussionen ovan av bubblor i termer av avvikelser från fundamentalt värde är för många ändamål alltför allmän. Felprissättningar behöver i allmänhet inte vara något större bekymmer, i alla fall inte från ett penningpolitiskt perspektiv, om de innebär relativt kortvariga och i sammanhanget små avvikelser från den fundamentala kursen. De felprissättningar som är allvarliga utgörs av det vi kallar en bubbla i snäv mening (en äkta bubbla) där priset i hög grad är bortkopplat från någon som helst form av fundamental värdering och där priset i stället styrs av pyramidspelsmekanismer, dvs. investerare är beredda att köpa en tillgång till allt högre priser med förhoppningen att prisuppgången kommer att fortsätta under den period de avser att hålla tillgången.⁶ En närmare granskning ger vid handen att en äkta bubbla har följande egenskaper:

- ⁵ Rent allmänt ges det fundamentala priset på en tillgång som det förväntade neddiskonterade värdet av framtida utdelningar. Beträffande börsvärdering görs ofta förenklade antaganden att avkastningskravet på aktier (R) och utdelningsökningen (g) är konstanta varvid Gordons värderingsuttryck erhålls: $F(t) = d_t \frac{1+g}{R-g}$, där $F(t)$ är fundamentalt värde och d_t är utdelningen i period t . Ett mer precist uttryck på det fundamentala priset erhålls om man tar hänsyn till att såväl avkastningskravet (som hänger nära samman med räntan) och de framtida utdelningarna beror på konjunkturen. Genom att specificera penningpolitikens effekter på räntor och konjunktur (mätt t.ex. som BNP-gap) är det i princip möjligt att härleda en penningpolitisk komponent till det fundamentala värderingsuttrycket. Det är emellertid ont om prisvärderingsmodeller som innehåller en penningpolitisk komponent. Ett exempel utgörs dock av modellen av Boyle & Peterson (1995).
- ⁶ En prisbubbla går att definiera i mer formella termer. Utgå ifrån att den i period t förväntade avkastningen på aktier, R_t , ges av förväntad utdelning i nästa period (d_{t+1}) och förväntad kapitalvinst enligt $R_t = (d_{t+1}^e + P_{t+1}^e - P_t) / P_t$ där P_t är börskursen i period t och superindex e betecknar förväntat värde. Låt oss för enkelhets skull anta att avkastningskravet är konstant ($R_t = R$) och lösa ut priset: $P_t = (d_{t+1}^e + P_{t+1}^e) / (1+R)$ (i). Genom att i (i) substituera in motsvarande uttryck för de framtida priserna k gånger erhålls $P_t = F(t,k) + B(t,k)$ (ii), där priset är lika med summan av de förväntade diskonterade utdelningarna under de följande $k+1$ perioderna, $F(t,k) = \sum_{i=1}^{k+1} d_{t+i}^e / (1+R)^i$, plus det förväntade diskonterade priset i period $t+k+1$, $B(t,k) = E_t[P_{t+k+1}] / (1+R)^{k+1}$. Den fundamentala lösningen erhålls genom att lägga på villkoret att "bubbeltermen" $B(t,k)$ går mot noll då k går mot oändligheten varvid den fundamentala lösningen ges som den diskonterade summan av alla förväntade framtida utdelningar. Icke-fundamentala lösningar motsvaras sålunda av lösningar (5) då "bubblan" $B(t,k)$ inte går mot noll då k går mot oändligheten.

Så länge en bubbla inte spricker uppvisar den via en snabb värdeökning en avkastning som överskrider avkastningen på en fundamentalt värderad tillgång. Efter ett tag implicerar detta att bubblan kommer att utgöra den dominerande delen av priset.

Intuitivt kan man säga att bubblan hålls vid liv, trots risken för att den kan spricka, tack vare att den ger en överavkastning så länge den inte spricker. Vidare innebär ovanstående karakterisering att det är osannolikt att bubbler bildas för vissa typer tillgångar. Rent allmänt gäller följande princip:

Bubblor uppstår ej hos tillgångar som har en naturlig övre prisgräns och/eller en begränsad livslängd.

Anledningen till att tillgångar med begränsad livslängd inte bör uppvisa bubbler är att en bubbla enligt karakteriseringen ovan skulle innebära att tillgången vid sin slutlikvidering skulle ha ett värde som översteg den slutbetalning som innehavaren av tillgången erhåller, vilket är orimligt. Obligationer är en viktig klass av tillgångar inom vilken, enligt denna princip, prisbubblor inte uppstår. Dessutom förefaller det rimligt att bubbler uppstår lättast då en fundamental värdering är komplicerad t.ex. hos aktier, vars vinst- och utdelningsutsikter är svårbedömda. Icke desto mindre finns det exempel på att prisbubblor har uppstått för bostadsfastigheter trots att en fundamental värdering i detta fall inte är lika svår.

Det förefaller rimligt att bubbler uppstår lättast då en fundamental värdering är komplicerad t.ex. hos aktier.

Varför uppstår bubbler?

RATIONELLA BUBBLOR

För att bättre kunna skapa sig en bild av vilken roll penningpolitiken kan ha vid uppkomsten av en prisbubbla är det viktigt att förstå vilka mekanismer som ligger bakom bildandet av en bubbla. Detta är långt ifrån enkelt. Låt oss starta med att konstatera att det från ett individuellt perspektiv inte behöver vara irrationellt att göra investeringar i tillgångar som innehåller en prisbubbla. Blanchard & Watson (1982) konstruerar en s.k. rationell bubbla i vilken investerarna är beredda att investera trots att de korrekt uppfattar risken att bubblan kan spricka eftersom den ger tillräckligt stor överavkastning så länge bubblan inte spricker.⁷ Vidare behöver förekomsten av en rationell bubbla inte heller nödvändigtvis innebära att

Förekomsten av en rationell bubbla behöver inte nödvändigtvis innebära att den är helt frånkopplad fundamentala faktorer utan bubblan kan uppstå därför att priset överreagerar på fundamentala faktorer.

⁷ Blanchard & Watson antar att prisbubblan, B_t , utvecklas enligt

$$B_{t+1} = \left\{ \begin{array}{ll} ((1+R)/q)B_t + e_{t+1} & \text{med sannolikhet } q \\ e_{t+1} & \text{med sannolikhet } 1-q \end{array} \right\}$$

Det är lätt att konstatera att den förväntade avkastningen är R om slump termen e har förväntan noll. Avkastningen, givet att bubblan inte spricker, $(1+R)/q$, är precis så mycket högre än R att det kompenseras för risken att bubblan ska spricka.

den är helt frånkopplad fundamentala faktorer utan bubblan kan uppstå därför att priset överreagerar på fundamentala faktorer.⁸ Observationen att det från ett individuellt placeringsperspektiv ofta kan vara rationellt att göra placeringar i prisbubblor innebär att de självreglerade marknadskrafterna, som normalt borde förhindra uppkomsten av bubblor, i hög grad bortfaller.

MARKNADSIMPERFEKTIONER OCH PSYKOLOGISKA FAKTORER

Det ligger nära till hands att undersöka om det är brister i de finansiella marknadernas funktionssätt som gör att prisbubblor kan bildas.

Även om det kan vara rationellt för en individuell marknadsaktör att investera i en befintlig bubbla kvarstår problemet med hur den till en början uppstår (se t.ex. Diba & Grossman (1988)). Det ligger nära till hands att undersöka om det är brister i de finansiella marknadernas funktionssätt som gör att prisbubblor kan bildas. Exempelvis har Allen & Gale (2000) visat att lånefinansierade (rationella) investerare är villiga att investera i tillgångar vars priser överstiger de som skulle råda om alla investerade endast sina egna pengar. På detta sätt kan rationella investerare, förutsatt att långivarna inte kan observera hur de investerar de lånade medlen, driva upp priserna. Eftersom de lånefinansierade investerarna endast bär en mindre del av en eventuell förlust samtidigt som avkastningen blir mycket god om investeringen utfaller väl kan deras investeringssituation liknas vid ett köp av en köpoption. Detta medför även från optionsteorin att de är villiga att betala mer för en tillgång ju osäkrare avkastningen är.⁹

Det tycks finnas en flockmentalitet hos placerare som kan bidra till att tillgångspriser avviker från sitt fundamentala värde.

Analysen av Allen & Gale (2000) visar på en principiellt viktig marknadsimperfektion. Aktörer på tillgångsmarknader fattar investeringsbeslut under förutsättningen att andra får vara med att bära kostnader av beslut som visar sig vara dåliga. En portföljförvaltare kan lockas att göra investeringar i potentiella bubbeltillgångar medveten om de bonusar som kan erhållas om investeringen utvecklas väl (bubblan ökar snabbt) samtidigt som kostnaderna vid ett dåligt utfall (bubblan spricker) i hög grad får bäras av andra. Det är troligt att det finns psykologiska faktorer som förstärker denna mekanism. Frustrationen av att ha gjort ett dåligt portföljval då tillgångsbubblan spricker lindras av att många andra är i samma sits. En placerare som väljer sin portfölj utifrån en mer fundamental värdering av tillgångspriserna uppvisar under perioden innan bubblan spricker en

⁸ Se Froot & Obstfeld (1991) som introducerar vad de kallar en inneboende bubbla – "intrinsic bubble". Namnet kommer av att den bestäms som en (icke-linjär) funktion av fundamentala bestämningsfaktorer för tillgångspriset, till skillnad från en vanlig bubbla som är utifrån given. Avvikelsen från det fundamentala värdet går i detta fall att relatera till fundamentala faktorer men sambandet mellan pris och fundamentala faktorer leder till en för snabb värdeökning.

⁹ Även negativa bubblor är möjliga enligt Allen & Gale (2000). När tillgångspriser faller kraftigt (t.ex. på grund av att en positiv bubbla spricker) kan bankerna bli tvungna att likvidera tillgångar vilket i sin tur leder till ytterligare prisfall. En negativ prisbubbla kan uppstå i ett sådant läge kännetecknat av brist på likviditet i marknaden.

sämre portföljutveckling än det stora kollektivet av portföljförvaltare och det kan vara påfrestande att under en längre period framstå som en ensam förlorare även om portföljstrategin på lång sikt ger en bättre avkastning. Det tycks finnas en flockmentalitet hos placerare som kan bidra till att tillgångspriser avviker från sitt fundamentala värde.¹⁰ Under senare år har ny ekonomisk forskningsinriktning – Behavioral Finance – utvecklats som med hjälp av bl.a. experimentell psykologi försöker förstå de här beskrivna mekanismerna och varför den finansiella prisbildningen ibland avviker från fundamentala värden.¹¹

EMPIRISK ANALYS AV BUBBLOR OCH MAKROEKONOMISKA OBALANSER¹²

Ett annat sätt att närma sig tillgångsbubblor är att utvidga analysen till att omfatta andra makroekonomiska obalanser. En sådan analys underlättar också bedömningen om en framtida korrigerande av tillgångspriser kan ge upphov till andra problem, t.ex. hota den finansiella stabiliteten. Om en misstänkt bubbla utvecklas utan att det förekommer andra obalanser innebär detta inte bara att kostnaderna av att bubblan spricker blir mer begränsade utan det talar också mot att det faktiskt är en bubbla. Borio & Lowe (2002) demonstrerar med en indikatorbaserad analys¹³ att finansiella kriser ofta föregås av prisbubblor i kombination med indikatorer på andra obalanser (i krediter och investeringar). Den historiska genomgången som följer visar att bubblor också tenderar att uppstå i samband med en överdriven kreditökning som då förstärker hotet mot den finansiella stabiliteten. Beträffande prisstabilitet och tillgångspriser visar Bordo & Wheelock (1998) att bristande prisstabilitet ofta har bidragit till en överdriven utveckling av tillgångspriser och så småningom en finansiell kris. Den historiska genomgången i nästa avsnitt visar dock också exempel på prisbubblor och finansiell instabilitet även under prisstabilitet, vilket har underblåst en viss kritik mot en alltför inskränkt tillämpning av prisstabil-

Den historiska genomgången visar att bubblor tenderar att uppstå i samband med en överdriven kreditökning som då förstärker hotet mot den finansiella stabiliteten.

¹⁰ Ericsson (1995) ger en bra översikt om hur flockbeteende påverkar prisbildningen på finansiella marknader. Se även kapitel 10 i Shiller (2001).

¹¹ Se Fromlet (2001) för en introduktion i "Behavioral Finance". Se även Barberis & Thaler (2002).

¹² Av utrymmesskäl avstår vi från att närmare diskutera hur förekomsten av prisbubblor kan testas och identifieras med statistiska metoder. Några insatser på detta område kan dock nämnas. För direkta test av specifika bubbelmodeller se Flood & Garber (1980), Flood, Garber & Scott (1984) och Nydahl & Sellin (1999). West (1987) föreslog användandet av ett indirekt specifikationsstest för att testa förekomsten av bubblor. En alternativ ansats (initierad av Hamilton & Whiteman (1985) och Diba & Grossman (1988)) är att testa om pris och fundamentala variabler (främst utdelningar) har en liknande trendutveckling, vilket de bör ha i avsaknad av prisbubblor. Evans (1991) visade att de vanligaste typerna av statistiska test som används inte kunde upptäcka bubblor som periodvis kollapsar. Trendtesten har nyligen vidareutvecklats för att kunna upptäcka denna typ av prisbubblor (se t.ex. Hall, Psaradakis & Sola (1999) och Psaradakis, Sola & Spagnolo (2001)).

¹³ Analysen, som är en utveckling av en metod framtagen av Kaminsky & Reinhart (1999), visar att om indikatorer för makroekonomiska obalanser överskrider vissa tröskelvärden kan de ofta förutsäga kommande finansiella kriser.

seringspolitik. Så påpekar exempelvis Cecchetti, Genberg, Lipsky & Wadhvani (2000) att det ibland kan vara befogat att med en förhållandevis stram penningpolitik i syfte att motverka en prisbubbla under uppbyggnad även om inflationsutsikterna inte talar för detta. Under alla omständigheter är studiet av samspelet mellan olika typer av makroekonomiska obalanser i ljuset av den snabba utvecklingen av de finansiella marknaderna ett viktigt framtida forskningsområde.

Historiska erfarenheter

BÖRSKRASCHEN 1929 – EN BUBBLA SOM SPRACK ELLER MISSLYCKAD PENNINGPOLITIK?

Ännu i dag pågår en debatt om huruvida den amerikanska börskraschen 1929 var ett resultat av en spekulativ bubbla.

Ännu i dag pågår en debatt om huruvida den amerikanska börskraschen 1929 var ett resultat av en spekulativ bubbla som den amerikanska centralbanken (Fed) medvetet spräckte eller ett resultat av en onödigt restriktiv penningpolitik som motverkade en fundamentalt motiverad god börsutveckling. Galbraith (1954) anser att det var en bubbla som sprack. Shiller (2001) uttrycker sig försiktigare men anser att överreaktioner på fundamenta ledde till en övervärderad börs. Fisher (1930) å andra sidan framhårdar att börsen antagligen var undervärderad redan före börssraset hösten 1929! En nyligen genomförd analys av McGrattan & Prescott (2001) leder till slutsatsen att Fisher hade rätt. Det är svårt att avgöra vilken bedömning som är korrekt. Trots denna klarhet kan vi från 1929 års börskrasch och efterföljande depression göra tre intressanta observationer beträffande penningpolitikens roll.

(i) *Penningpolitiken var avgörande för börsutvecklingen*

Det råder en relativt utbredd konsensus att den amerikanska penningpolitiken var avgörande för börskraschen 1929 även om det råder delade meningar om det önskvärda i detta. Börskraschen 1929 är därför ett viktigt exempel på att penningpolitiken kan påverka börsen på ett påtagligt sätt. Det står också klart att det fanns en uttalad intention hos den amerikanska centralbanken att motverka en spekulativ bubbla.

(ii) *Svårt för en centralbank att undvika kritik även om den agerade rätt*

Debatten om den amerikanska centralbankens agerande i samband med 1929 års börskrasch visar att det är svårt att undvika kritik för en centralbank som aktivt försöker motverka en bubbla eftersom det alltid finns ett stort utrymme för olika tolkningar. Det kursfall som ett lyckosamt agerande

de innebär upplevs av många aktieinnehavare som en påtaglig och onödig kostnad medan den intäkt som består i att betydligt större och mer dramatiska kursfall har kunnat undvikas är av mer abstrakt natur. Det kan dessutom förhålla sig så att ju tidigare och effektivare en centralbank agerar desto svårare är det att påvisa att en allvarlig bubbla höll på att bildas.

(iii) Brister i penningpolitiken efter krashen

När börskraschen väl var ett faktum reagerade den amerikanska centralbanken inledningsvis med att sänka räntan och hålla uppe penningmängden. Denna politik övergavs emellertid relativt snart och penningpolitiken stramades åt beroende på krav som guldmyntfoten ställde. Detta anses ha bidragit till att skapa problem framförallt i banksektorn och därmed till att förvärra depressionen under 1930-talet.¹⁴

1987 ÅRS BÖRSKRASCH

Börsfallet den 19 oktober 1987, är det största hittills under en enda handelsdag. Trots detta framstår 1987 som en mycket kort parentes och det tog endast två år för den amerikanska börsen att helt återhämta sig. Några observationer kan dock göras:

(i) Datorhandel kan ha spelat en roll

Det finns ingen allmänt accepterad förklaring till varför börsen föll så mycket i oktober 1987. Den snabba återhämtningen och den goda utvecklingen därefter gör det mindre troligt att det rörde sig om en korrektion mot en mer fundamentalt motiverat nivå. Istället har det framförts att datorprogrammerad handel kan ha utlöst stora mängder säljsignaler och därmed kraftigt förstärkt en från början relativt begränsad börsnedgång. Även om denna teori inte är bevisad föranledde händelserna 1987 att restriktioner beträffande programmerad handel infördes.

(ii) Fed reagerade kraftfullt

Den amerikanska centralbankens resoluta agerande med räntesänkningar och löften om likviditetstillförsel anser många vara huvudorsaken till att skadeverkningarna av börskraschen då kunde begränsas. Fed hade dragit lärdom av depressionen på 1930-talet och det fanns en större medvetenhet om det finansiella systemets sårbarhet vid dramatiska fall i tillgångspriser. Det kan inte uteslutas att Fed var alltför lyckosam i den meningen

¹⁴ Se t.ex. Feldstein (1991).

att den snabba återhämtningen av börserna kan ha underblåst en överdriven optimism kring aktiesparandets förträfflighet i allmänhet och förmåga att återhämta sig i synnerhet. Ett gynnsamt makroekonomiskt läge med stark exportefterfrågan kan också ha spelat en roll för den snabba återhämtningen.

ASIENKRISEN

Asienkrisen tycks bekräfta att en överdriven prisutveckling lätt uppstår efter en period av stark ekonomisk utveckling och kreditexpansion.

Under 1997 drabbades de asiatiska s.k. tigerekonomierna av en finansiell kollaps, vilket ledde till allvarliga bakslag i den ekonomiska tillväxten. Övervärderade tillgångspriser som följd av en utlåningsboom bidrog säkerligen till denna utveckling men även andra faktorer hade stor betydelse.¹⁵ Kombinationen av fast växelkurs, relativt låga utländska räntor och implicita statliga garantier ledde till ett stort inflöde av utländskt kapital som senare då krisen kom följdes av ett stort utflöde. Radeler & Sachs (1998) har karaktäriserat detta som en finansiell panik med panikartat beteende hos både investerare och senare regeringar snarare än som resultatet av en sprucken prisbubbla. Corsetti, Pesenti & Roubini (1998) har istället pekat på sambandet mellan det dåliga makroekonomiska läget och hur hårt olika länder drabbades av krisen. Det är svårt att särskilja en eventuell tillgångsprisbubblas roll under krisförloppet men även Asienkrisen tycks bekräfta att en överdriven prisutveckling lätt uppstår efter en period av stark ekonomisk utveckling och kreditexpansion. Ett ovanligt inslag i Asienkrisen utgjordes av de direkta interventioner i aktiemarknaden som företogs i Hongkong. När utflödet av kapital hotade sänka Hongkongbörsen ingrep Hong Kong Monetary Authority med stödköp av aktier. Under perioden 14–28 augusti 1998 köpte myndigheten aktier till ett värde av 118 miljarder HK-dollar (en femtedel av Exchange Funds totala tillgångar) och lyckades stabilisera börserna.

DEN JAPANSKA BUBBLAN

Den goda ekonomiska utvecklingen ledde till överdriven optimism som överstimulerade efterfrågan på tillgångar varvid priserna på dessa tillgångar steg kraftigt.

Det kanske mest klara och betydelsefulla exemplet på en tillgångsbubbla utgörs av den kraftiga uppgången i japanska tillgångspriser under andra hälften av 1980-talet och det efterföljande fallet i början 1990-talet. Flera omständigheter tycks ha bidragit till att bubblan bildades. För det första fanns det i början av 1980-talet fundamentala faktorer som talade för en stark börsutveckling. En indikation på detta är att Nikkei-indexet under

¹⁵ För en utförlig referenslista över litteratur som behandlar Asienkrisen se Nouriel Roubini's webbplats (<http://pages.stern.nyu.edu/globalmacro>).

tioårsperioden 1984–94 fördubblades trots att perioden innefattar en sprucken bubbla.¹⁶ Den ekonomiska utvecklingen under 1980-talet bekräftade styrkan i den japanska ekonomin och rättfärdigade en hel del av den initiala börsstegringen. Enligt Okina, Shirakawa & Shiratsuka (2001) ledde den goda ekonomiska utvecklingen så småningom till en överdriven optimism som, tillsammans med en accelererande kreditexpansion, överstimulerade efterfrågan på tillgångar varvid priserna på dessa tillgångar steg kraftigt.

Okina et al. anser också att den alltför expansiva penningpolitiken under andra hälften av 1980-talet underblåste den kraftiga uppgången i tillgångspriserna. Det fanns enligt Okina et al. flera olika omständigheter till varför penningpolitiken blev för expansiv. Från hösten 1985 till vintern 1987 präglades penningpolitiken av sänkningar av styrräntan ned till 2,5 procent i februari 1987 i enlighet med de riktlinjer som bestämdes på olika internationella policykoordineringsmöten.¹⁷ Syftet var att stimulera den inhemska efterfrågan och därmed en starkare importefterfrågan för att skapa en bättre balans i utrikeshandeln. Ett inslag i överenskommelsen var att stabilisera fluktuationerna mellan de ledande valutorna.

Under våren och sommaren 1987 började Bank of Japan, BOJ, att uttrycka oro över de expansiva monetära förhållandena och marknadsförväntningarna, som de avspeglas i avkastningskurvan, började ställa in sig på räntehöjningar. Åtstramningstrenden var internationell och i USA och Tyskland höjdes styrräntorna under denna period. Det som förhindrade den planerade åtstramningen var börskraschen den 19 oktober 1987 och BOJ valde återigen att delta i en policykoordinering som innebar en fortsatt expansiv penningpolitik. Det bör noteras att den japanska börsnedgången under senhösten 1987 var modest och kortvarig samtidigt som den japanska tillväxten accelererade. Det kan sålunda inte uteslutas att börskraschen 1987 via dess effekter på den japanska penningpolitiken faktiskt bidrog till att underblåsa den japanska tillgångsbubblan. Först i mitten av 1989, då en ny centralbankschef hade tillträtt, påbörjades den japanska penningpolitiska åtstramningen men då hade tillgångsbubblan nästan nått sitt maximum. Det är oklart i vilken utsträckning den senkomna penningpolitiska åtstramningen hjälpte till att spräcka bubblan i början av 1990-talet men det faktum att tillgångspriser föll även på andra håll i världen (bl.a. i Sverige) under samma period, talar för att internationella faktorer också spelade en roll.

Den alltför expansiva penningpolitiken under andra hälften av 1980-talet underblåste den kraftiga uppgången i tillgångspriserna.

Det kan inte uteslutas att börskraschen 1987 via dess effekter på den japanska penningpolitiken faktiskt bidrog till att underblåsa den japanska tillgångsbubblan.

¹⁶ Nikkei-indexet låg 1984 runt 10 000 för att stiga till som högst närmare 40 000 kring årskiftet 1989/90. När bubblan sedan sprack en kort tid senare föll Nikkei-indexet ned till ca 20 000 under de därpå följande åren. Därefter har Nikkei-indexet gått tillbaka ytterligare.

¹⁷ Här avses främst "the Plaza Agreement" i september 1985 och "the Louvre Accord" i februari 1997.

En kraftig penningpolitisk åtstramning i början av 1988 som skulle ha kunnat förhindra eller åtminstone dämpa den japanska tillgångsbubblan.

På frågan om en mer restriktiv penningpolitik skulle ha kunnat förhindra uppkomsten av den japanska tillgångsbubblan svarar Okina et al. att det hade varit svårt i *praktiken* givet svårigheterna att bestämma fundamentala tillgångsvärden samt att inflationen under den period som bubblan blåstes upp var låg. Bernanke & Gertler (1999) visar dock i en modellsimulering att ett normalt penningpolitiskt reaktionsmönster¹⁸ hade inneburit en kraftig penningpolitisk åtstramning i början av 1988 som skulle ha kunnat förhindra eller åtminstone dämpa den japanska tillgångsbubblan. Det har också framförts förslag att en mer explicit inriktad japansk prisstabiliseringspolitik, t.ex. inflationsmålsstyrning, eventuellt föregånget av en temporär fast växelkursregim (till en svag yen-kurs) skulle kunnat bidra till att motverka den deflationistiska utvecklingen som har präglat japansk ekonomi under senare år.¹⁹

Det kan konstateras att den spruckna bubblan innebar mycket stora kostnader i form av en omfattande bankkras och svag real utveckling.

Slutligen kan det konstateras att den spruckna bubblan innebar mycket stora kostnader i form av en omfattande bankkras och svag real utveckling. Enligt Chirinko & Schaller (2001) ledde de höga tillgångspriserna till betydande överinvesteringar. Detta innebar stora kostnader i form av utnyttjad (eller bristfällig utnyttjad) kapitalstock. Fallande konsumentpriser gör det också svårt att åstadkomma de låga (antagligen negativa) realräntor som japansk ekonomi skulle behöva som stimulans. Okina et al. drar slutsatsen att penningpolitiken på ett mer förebyggande sätt bör ta hänsyn till risken för bubbler.

IT-BUBBLAN

De ny-ekonomiargument som förts fram för att förklara börsuppgången under senare delen av 1990-talet har en gammal tradition.

Det senaste seklet uppvisar många episoder med kraftiga upp- och nedgångar på börsen i såväl USA som övriga världen.²⁰ Shiller (2001) noterar att episoder i USA med kraftiga börsuppgångar har kännetecknats av "ny-era-tänkande"; något nytt och positivt har inträffat med ekonomin som motiverar en kraftig uppgång i aktiepriserna. De ny-ekonomiargument som har förts fram för att förklara börsuppgången under senare delen av 1990-talet har sålunda en gammal tradition.

Det är främst under den senare delen av 1990-talet som en eventuell IT-bubbla kan observeras.

Aktiekurserna steg mycket starkt i USA under nittonhundralets sista två decennier. Det är emellertid främst under den senare delen av 1990-talet som en eventuell IT-bubbla kan observeras. Mellan januari 1998 och februari 2000 steg det breda Standard & Poor 500-indexet med 50 procent medan det teknologitunga NASDAQ-indexet steg med hela 206 pro-

¹⁸ Med normalt reaktionsmönster avses den ränteregulering som Bernanke & Gertler (1999) estimerat för BOJ.

¹⁹ Se t.ex. Svensson (2001).

²⁰ Se kapitel 6 i Shiller (2001) för en översikt av dramatiska upp- och nedgångar på andra aktiemarknader än den amerikanska.

cent. Ett mer renodlat "internetindex" (se Ofek & Richardson (2001)) steg under samma period med nästan 1 000 procent.

Hobijn & Jovanovic (2000) menar att man inte behöver ta till något bubbelresonemang för att förklara kursutvecklingen. De presenterar en modell som förklarar utvecklingen av aktiepriser kring införandet av en ny, revolutionerande teknologi. Värdet av börsnoterade aktier pressades under 1970-talet enligt modellen ned på grund av förväntningar om stora kostsamma investeringar i ny IT-teknologi. Uppgången i börsvärdet under 1980- och 90-talen visar sig, helt i enlighet med modellen, härröra främst från nyintroducerade företag som har utvecklat och/eller dragit nytta av den nya teknologin.

Den dramatiska uppgången på aktier följdes av en ännu mer dramatisk nedgång, vilket talar mot Hobijns & Jovanovic' analys. Under mars 2000 halverades värdet på internetindexet. Under de följande tolv månaderna halverades värdet igen. Under samma period (mars 2000 – mars 2001) föll NASDAQ med 59 procent och S & P 500-indexet med mer modesta 18 procent.

Flera studier som gjorts efter 2000 har utgått ifrån att det var en prisbubbla som behöver förklaras. Den förklaring man kommit fram till tar fasta på de begränsade möjligheterna att blanka²¹ de nyintroducerade IT-företagens aktier (Ofek & Richardson (2000, 2001), Lamont & Thaler (2001), Duffie, Gârleanu & Pedersen (2002) samt Cochrane (2002)).

Enligt Ofek & Richardson (2000, 2001) gick visserligen investerare in i marknaden och blankade internetaktier i större utsträckning än de blankade övriga aktier, men på grund av begränsade blankningsmöjligheter kunde IT-bubblan ändå överleva under en längre period. Många nyintroduktioner gjordes av företag i internetsektorn under 1998–99. Under en period (vanligen sex månader) efter introduktionen får de ursprungliga aktieägarna inte sälja sina innehav. Ofek & Richardson presenterar uppgifter som visar att en stor del av dessa aktieinnehav frigjordes för försäljning runt årsskiftet 1999/2000. Detta kan ha varit en viktig bidragande orsak till att luften gick ur IT-bubblan i början av 2000. Cochrane (2002) tar analysen ett steg vidare genom att argumentera för att en likviditetspremie uppstod på IT-aktier, liknande den som pengar har i jämförelse med korta statspapper. När likviditeten ökade dramatiskt i början av 2000 föll likviditetspremien och aktiepriserna.

Det är för tidigt att dra några penningpolitiska slutsatser från IT-bubblan och först om ett par år, då den spruckna bubblans efterverkningar har klingat av, kan möjligen tentativa slutsatser dras. Det förefaller dock klart

Den dramatiska uppgången på aktier följdes av en ännu mer dramatisk nedgång.

Det förefaller klart att den amerikanska centralbanken var högst medveten om risken för en tillgångsprisbubbla.

²¹ Att blanka en aktie innebär att man lånar en aktie och säljer den. När aktien senare ska återlämnas blir man tvungen att köpa tillbaka den igen, förhoppningsvis till ett lägre pris än det man sålde den för.

att den amerikanska centralbanken var högst medveten om risken för en tillgångsprisbubbla. Däremot är det oklart om detta har haft något större inflytande på penningpolitiken innan bubblan sprack. Under 2001 lades dock penningpolitiken om till att bli mer expansiv och delvis har detta motiverats av en vilja att motverka finansiella stabilitetsproblem.²²

Utvecklingen i USA har emellertid satt fokus på problem som prisstabilitet ibland kan medföra. Borio & Lowe (2002) framhåller att en hög produktivitetstillväxt som är inflationsdämpande samtidigt kan underblåsa en överdriven framtidsoptimism och snabbt stigande tillgångspriser.²³ Vidare påpekar Borio & Lowe också att en trovärdig pristabilitetspolitik, som bidrar till en balanserad pris- och lönebildning, kan innebära att en ökad allmän efterfrågan i ekonomin först visar sig i vinster och tillgångspriser, vilket riskerar att utvecklas till en grogrund för prisbubblor och finansiella obalanser.

FASTIGHETSPRISUTVECKLINGEN I SVERIGE UNDER SLUTET AV 1980-TALET

Prisbubblor kan emellertid uppstå även för andra tillgångsslag än aktier.

Genomgången ovan behandlar främst eventuella börsbubblor. Prisbubblor kan emellertid uppstå även för andra tillgångsslag. Utvecklingen av fastighetspriser i Sverige under slutet av 1980-talet framhålls ibland som exempel på en bubbla som dessutom kan ha förstärkt den bankkris som uppstod i början av 1990-talet. Frågan är om det bildades en bubbla. Lind (1998) anser att det bildades en bubbla på fastighetsmarknaden och även Björklund & Söderberg (1999) bedömer att fastighetspriserna delvis drevs av en spekulativ bubbla. Englund (1998) bedömer att prisfluktuationerna på fastighetsmarknaden huvudsakligen kan hänföras till fundamentala faktorer, en bedömning som finner stöd i Hort (1997).²⁴ Den höga inflationen i kombination med avdragsmöjligheter, god inkomstutveckling och, i viss mån, avregleringen av kreditmarknaden understödde en stark utveckling av fastighetspriserna under 1980-talet. När skattesystemet sedan ändrades samtidigt som inflationen växlade ned i början av 1990-talet föll även priserna kraftigt. Det fanns dock inslag av ickefundamental prisbildning och beträffande kommersiella fastigheter anser Englund (1998) att det troligen bildades en prisbubbla. Även om det är oklart i vil-

²² Detta framgår främst av de motiveringar som gavs i samband med de räntesänkningar som den amerikanska centralbanken gjorde strax efter terrordåden den 11 september 2001, se Monetary policy report submitted to the Congress on February 27, 2002 på webbsidan <http://www.federalreserve.gov/boarddocs/hh/2002/February/ReportSection1.htm>.

²³ Det tycks tas för givet att en högre potentiell tillväxt i ekonomin är förknippad med högre tillgångspriser, speciellt beträffande aktier, via högre framtida utdelningar. Rent teoretiskt är detta inte självklart eftersom en högre tillväxt också tenderar att öka den allmänna räntenivån, vilket verkar dämpande på tillgångspriser.

²⁴ Notera att Lind (1998) tycks ha en vid definition av en prisbubbla som inkluderar alla former av avvikelser från fundamentalt värde.

ken utsträckning fallet i fastighetspriser kan hänföras till en sprickande prisbubbla förstärkte prisfallet den svenska bankkrisen i början av 1990-talet. Andra faktorer spelade sannolikt en större roll, t.ex. den expansiva kreditgivningen, som uppstod efter avregleringen 1985, och den expansiva ekonomiska politiken.²⁵

VAD SÄGER DEN HISTORISKA GENOMGÅNGEN OM VARFÖR PRISBUBBLOR BILDAS?

Det är inte helt lätt att dra några generella slutsatser utifrån genomgången ovan. Några observationer kan dock göras. (i) Bublbor tenderar att bildas om tillgångspriser under en längre tid uppvisar en ovanlig stark utveckling. (ii) Ofta finns det fundamentala faktorer bakom en stor del av den starka utvecklingen och tillgångspriserna kan efter det att en priskorrigerigering har skett ändå ligga på betydligt högre nivå än den som förelåg då prisuppgången först tog fart. Problemet tycks vara att den goda ekonomiska utvecklingen övertolkas varvid ett överdrivet "ny-era-tänkande" etableras. (iii) Ofta förefaller det som den överdrivna utvecklingen av tillgångspriserna underblåses av en kreditexpansion och/eller en expansiv ekonomisk politik. Voth (2000) argumenterar för att en alltför expansiv penningpolitik underblåste en prisbubbla såväl i USA på 1920-talet som i Japan och Sverige i slutet av 1980-talet. (iv) Även om pristabilitet rent historiskt tycks minska risken för tillgångsbubblor och finansiell instabilitet är det lång ifrån en garant för att balansproblem på de finansiella marknaderna inte ska uppstå. Utvecklingen av den amerikanska ekonomin under senare delen av 1990-talet är möjligen ett exempel på detta. Samtidigt bör det noteras att tillgångsbubblor främst har utvecklats i regimer som saknar ett explicit prisstabilitetsmål. (v) Det är oklart vilken roll penningpolitiken har spelat då prisbubblor har spruckit. Det förefaller rimligt att penningpolitiska åtstramningar bidrog till att den japanska tillgångsprisbubblan och den svenska prisbubblan hos kommersiella fastigheter sprack i början av 1990-talet. Däremot förefaller sprickandet av IT-bubblan främst hänga samman med IT-företagens oförmåga att leva upp till de vinstförväntningar som avspeglades i de höga börskurserna.

Det är oklart vilken roll penningpolitiken har spelat då prisbubblor har spruckit.

Penningpolitik och bubblor

Förhållandet mellan penningpolitik och prisbubblor bör ses som en integrerad del av hur penningpolitiken ska förhålla sig till tillgångspriser i allmänhet.²⁶ Det finns till att börja med principiella skäl för att inkludera tillgångspriser i det prisindex som utgör centralbankens målvariabel (se t.ex.

²⁵ För en redogörelse för vad som orsakade den svenska bankkrisen se Englund (1999).

²⁶ För en allmän diskussion om tillgångsprisers roll i ekonomin se t.ex. Berg & Galvenius (1994).

Två synsätt har utkristalliserats beträffande frågan om hur penningpolitiken ska förhålla sig till tillgångsbubblor: den reaktiva strategin och den förebyggande strategin.

Alchian & Klein (1973) och Bryan, Cecchetti & O'Sullivan (2002)). I praktiken är det få som förespråkar ett sådant arrangemang eftersom tillgångspriser är mer volatila och därmed svårare att kontrollera än andra priser.²⁷ Tillgångspriser kan också utgöra viktiga indikatorer på marknadens förväntningar om framtida inflation och penningpolitik och de spelar en viktig roll i transmissionsmekanismen. Det finns sålunda flera anledningar för en centralbank att följa och analysera utvecklingen på tillgångsmarknaderna. Beträffande den mer specifika frågan om hur penningpolitiken ska förhålla sig till tillgångsbubblor har det något förenklat huvudsakligen två synsätt utkristalliserats a) *den reaktiva strategin* och b) *den förebyggande strategin*.

REAKTIV STRATEGI

En reaktiv strategi innebär att penningpolitiken inte ska försöka motverka uppkomsten av en bubbla men reagera då bubblan har spruckit.

Den reaktiva strategin kan något förenklat sammanfattas med följande princip: Tillgångspriser ska i normala fall påverka penningpolitiken endast i den mån de påverkar inflationsutsikterna. Endast i de fall en bubbla har spruckit kan räntepolitiska reaktioner därutöver bli aktuella med hänsyn till den finansiella stabiliteten. En reaktiv strategi innebär att penningpolitiken inte ska försöka motverka uppkomsten av en bubbla men reagera då bubblan har spruckit. Detta synsätt har hittills varit dominerande inom centralbanksvärlden. Bland företrädare från Riksbanken finner vi Ekdahl, Eriksson & Marlor (1998) som drar slutsatsen att en centralbank inte ska försöka spräcka en bubbla med penningpolitiska åtgärder i förebyggande syfte. Heikensten (2001) kan dock i vissa fall — i princip — tänka sig att använda penningpolitiken i förebyggande syfte även om inflationsmålet inte är hotat. Det bör understrykas att en reaktiv penningpolitik naturligtvis påverkas av förekomsten av en prisbubbla. I inflationsrapporten har risken för en större korrektion av tillgångspriser ofta spelat en viktig roll i den riskbedömning som tillsammans med inflationsprognosen vägleder penningpolitiken. De vanligaste argumenten för en reaktiv penningpolitik är följande.

(i) En centralbank är inte bättre än marknaden när det gäller att avgöra det fundamentala börsvärdet och därför finns det inte någon grund för en penningpolitisk reaktion som syftar till att *rätta till* marknaden.

(ii) En centralbank som har prisstabilitet som övergripande mål (utom i de situationer då den finansiella stabiliteten på ett uppenbart sätt är hotad) har svårt att motivera avsteg från en traditionell inflationsprognosbaserad penningpolitik.

²⁷ Goodhart (2001) analyserar för- och nackdelar med att inkludera tillgångspriser i inflationsmätt.

(iii) Det är mycket osäkert vilken penningpolitisk reaktion som skulle krävas för att förhindra uppkomsten av en bubbla.

Det finns också framstående akademiker som förordar en reaktiv penningpolitik. Bernanke & Gertler (2001) argumenterar utifrån modellsimuleringar för en relativt strikt inflationsmålspolitik utan explicit hänsynstagande till storleken på en exogen bubbla.²⁸ Deras slutsats skiljer sig från Cecchetti, Genberg, Lipsky & Wadhvani (2000) som, utifrån i stort sett samma modell som Bernanke & Gertler (2001) använder, finner stöd för en penningpolitik som tar explicit hänsyn till storleken på bubblan. En viktig orsak till denna åsiktsskillnad är att Cecchetti et al. antar en fix utvecklingsbana för bubblan medan Bernanke & Gertler låter bubbelutvecklingen vara stokastisk, vilket förefaller vara mer realistiskt. Det faktum att centralbanken i de simuleringar som Cecchetti et al. presenterar vet när bubblan spricker ökar effektiviteten hos en förebyggande penningpolitik.

FÖREBYGGANDE STRATEGI

En förebyggande strategi innebär att hänsyn tas explicit till tillgångspriser (och prisbubblor i synnerhet) utöver deras inverkan på inflationsutsikterna i syfte att förhindra uppkomsten eller motverka utvecklingen av en prisbubbla. De mest tongivande förespråkarna under senare år för en sådan strategi är Cecchetti, Genberg, Lipsky & Wadhvani (2000) som bemöter argumenten (i)–(iii) på sid. 58 på följande sätt.²⁹

(i) *Det går att göra en fundamental börsvärdering.* En fundamental värdering av börsen är förvisso svår att göra men inte nödvändigtvis svårare än att bedöma andra centrala variabler som potentiell BNP. Dessutom finns det etablerade värderingsmodeller (t.ex. Gordons modell, se fotnot 5 sid. 46) som ger en grov vägledning om det fundamentala värdet.

(ii) *En centralbank som är helt inriktad på prisstabilitet bör försöka motverka uppkomsten av en prisbubbla även om det innebär sämre målluppfyllelse på kort sikt.* Grundtanken här är att om en bubbla växer sig så stor att det finansiella systemet kollapsar då bubblan spricker, förändras de finansiella marknadernas funktionssätt så drastiskt att det kan vara svårt för centralbanken att kontrollera inflationen.³⁰ Det har exempelvis visat sig vara svårt att med penningpolitisk stimulans motverka de deflationstendenser som japansk ekonomi uppvisat under senare år. För att förhindra att en sådan situation uppstår kan det vara befogat att strama åt penningpolitiken även om det skulle innebära en prognosticerad inflation som är lägre än målet för den normala styrhorisonten.

En förebyggande strategi innebär att hänsyn tas explicit till tillgångspriser utöver deras inverkan på inflationsutsikterna i syfte att förhindra uppkomsten av en prisbubbla.

²⁸ Hänsyn tas implicit till bubblan i den mån den påverkar inflationsprognosen.

²⁹ Även Borio & Lowe (2001) för fram liknade argument för en förebyggande penningpolitisk strategi.

³⁰ En formalisering av detta argument återfinns i Kent & Lowe (1997).

(iii) Ett explicit hänsynstagande till tillgångspriser minskar sannolikheten för att en bubbla ska uppstå. Poängen är att en stram penningpolitik som går emot en överdriven marknadsoptimism skulle kunna motverka att en prisbubbla byggs upp.³¹ Detta är nog det mest kritiska antagande som Cecchetti et al. för fram och som egentligen varken bevisar eller underbygger. Det är värt att lägga märke till att de modellsimuleringar som Cecchetti et al. använder i sin analys baseras på en exogen given utvecklingsbana för bubblan, vilket innebär att penningpolitiken inte kan påverka den på något sätt. Påståendet kan vara riktigt men om detta har forskningen ännu så länge inte mycket att säga.

Även Dupor (2002) argumenterar för ett explicit hänsynstagande till tillgångspriser vid utformning av penningpolitiken. Dupor visar i en mikro-baserad modell med investeringar att det finns välfärdsvinster med att stabilisera tillgångspriser utöver inflationen och produktionen. Det bör dock påpekas att avvikelser från fundamentalt tillgångsvärde i denna modell härrör från temporära chocker i investeringsbeteendet, vilket inte är det man normalt avser med en prisbubbla som ofta byggs upp under flera år.

En förebyggande penningpolitik behöver i praktiken inte skilja sig från en reaktiv penningpolitik eftersom båda reagerar på tillgångsprisförändringar.

Det bör understrykas att en förebyggande penningpolitik i praktiken inte behöver skilja sig från en reaktiv penningpolitik eftersom båda reagerar på tillgångsprisförändringar. Skillnaden är att en förebyggande strategi reagerar starkare på tillgångspriser i syfte att därmed motverka bildandet av en bubbla. Troligen är det viktigt att centralbanken kommunicerar sin politik väl. En räntehöjande politik som inte motiveras utifrån en oroväckande tillgångsprisutveckling skulle kunna uppfattas som en bekräftelse på ekonomins förmåga att generera vinster och därmed motverka sitt syfte. En annan strategi kan vara att bibehålla en reaktiv politik men samtidigt höja centralbankens profil beträffande analysen av tillgångspriser. En sådan analys skulle i sig själv kunna utgöra en lämplig motvikt mot en överdriven optimism beträffande tillgångsprisutvecklingen och på så sätt motverka uppkomsten av prisbubblor.

Det främsta argumentet mot en penningpolitik som i hög grad syftar till att motverka bildandet av en bubbla är att kunskapsläget ännu inte är tillräckligt utvecklat.

Sammanfattningsvis är det inte svårigheterna att identifiera en bubbla, som enligt vår mening, gör det mindre tillrådligt att tillämpa en penningpolitik som syftar till att motverka uppkomsten av en tillgångsbubbla. Det finns flera användbara modeller och indikatorer att tillgå för att belysa om en allvarig bubbla håller på att bildas. Det finns goda skäl för en centralbank med prisstabilitet som övergripande mål för penningpolitiken att, om den kan, förhindra uppkomsten av en prisbubbla. De problem som uppstår vid kraftigt fallande tillgångspriser försvårar troligen prisstabilitets-

³¹ Cecchetti et al. framhåller tydligt att de inte föreslår a) att centralbanken ska försöka spräcka en uppkommen bubbla; eller b) att centralbanken ska sträva mot något speciell nivå för tillgångspriser.

politiken på lång sikt. Det främsta argumentet mot en penningpolitik som i hög grad syftar till att motverka bildandet av en bubbla är att kunskapsläget om sambandet mellan penningpolitiskt agerande och prisbubblor ännu inte är tillräckligt utvecklat.

Sammanfattande slutsatser

Det kan finnas flera anledningar till varför tillgångsbubblor bör beaktas vid utformningen av penningpolitiken. En brusten bubbla kan leda till en situation där den finansiella stabiliteten är hotad samtidigt som det kan bli svårare att uppnå prisstabilitet. Dessutom kan kraftiga fluktuationer i tillgångspriserna leda till oönskade svängningar i den reala ekonomin och inte minst inoptimala investeringsbeslut. Förekomsten av tillgångsbubblor försämrar såväl den reala som den finansiella ekonomins funktionssätt och det finns därför anledning att försöka motverka att bubblor uppkommer.

I praktiken förefaller det vara svårt, men inte nödvändigtvis omöjligt, för penningpolitiken att motverka bildandet av en bubbla. Ett problem består i att det är svårt att överhuvudtaget avgöra om en bubbla håller på att bildas. Under bubblans uppbyggnadsfas måste den dock ge en betydande överavkastning för att den ska ha en chans att överleva och denna observation kan utnyttjas för att avgöra om det föreligger en bubbla. Dessutom finns det ett antal värderingsmodeller som kan användas för att bedöma hur mycket ett faktiskt tillgångsvärde avviker från det fundamentala och olika metoder har utarbetats för att identifiera bubblor. Dessa metoder säger ofta inte så mycket om vilka ekonomiska faktorer som kan ligga bakom bildandet av en bubbla. En bedömning av huruvida en bubbla håller på att bildas och vilka konsekvenser den i så fall kan få bör integreras i en bredare analytisk ram där andra typer av makroekonomiska obalanser, t.ex. en alltför snabb kreditökning, också ingår.

Ett förmodligen större problem är att förstå varför bubblor bildas och huruvida penningpolitiken kan påverka en bubblas utveckling. Litteraturen kring s.k. rationella bubblor visar att det ofta från den individuella investerarens synvinkel är rationellt att göra placeringar i bubbeltillgångar även om det inte är helt klart varför bubblan ursprungligen uppstod. Troligen spelar vissa marknadsimperfectioner, som gör att placeraren inte behöver ta hela kostnaden då bubblan spricker, en viktig roll. Det kan finnas en flockmentalitet på marknaden som förstärker tendensen att bubblor bildas. Därför finns det all anledning att ta del av de insikter som den forskningsinriktning som kallas *Behavioral Finance* genererar. Ett problem är dock att penningpolitikens möjligheter att påverka en prisbubbla än så länge förefaller vara ett tämligen outforskat område.

Tillgångsbubblor försämrar såväl den reala som den finansiella ekonomins funktionssätt och det finns därför anledning att försöka motverka att bubblor uppkommer.

I praktiken förefaller det vara svårt, men inte nödvändigtvis omöjligt, för penningpolitiken att motverka bildandet av en bubbla.

Ett större problem är att förstå varför bubblor bildas och huruvida penningpolitiken kan påverka en bubblas utveckling.

I praktiken tycks risken för bubbler vara störst om tillgången under en längre period har visat en ovanlig god värdeökning.

I praktiken tycks risken för bubbler vara störst om tillgången under en längre period har visat en ovanlig god värdeökning eftersom det då lättare uppstår en optimistisk tro att den historiska värdeutvecklingen ska gälla även i framtiden även om fundamenta talar emot en sådan utveckling. Det är inte ovanligt att en del av den goda värdeökningen avspeglar fundamentala faktorer som en stark ekonomisk tillväxtpotential i utgångsläget och en expansiv penningpolitik. Tillgångsprisutvecklingen i Japan under 1980-talet är ett exempel på detta. De japanska erfarenheterna illustrerar riskerna med en alltför expansiv penningpolitik och det ligger nära till hands, i alla fall i efterhand, att dra slutsatsen att den japanska penningpolitiken i högre grad skulle ha inriktas på att motverka tillgångsbubbels utveckling. Å andra sidan visar erfarenheterna från börskraschen 1929 att en politik inriktad på att spräcka en bubbla kan vara vansklig. Det debatteras fortfarande om huruvida det faktiskt förelåg en börsbubbla 1929 och huruvida den amerikanska penningpolitiken i onödan föranledde ett tillgångsprisfall som i sin tur bidrog till depressionen under 1930-talet. Det tycks i alla fall råda en viss konsensus om att den amerikanska penningpolitiken ett tag efter börsfallet 1929 var för stram. Den amerikanska centralbankens (Fed) resoluta agerande strax efter börskraschen 1987 brukar lyftas fram som ett exempel på hur man bör agera. Fed har agerat resolut även efter det att den s.k. IT-bubblan spruckit men det är ännu för tidigt att dra några mer omfattande slutsatser av detta.

Det kan inte uteslutas att genom att peka ut obalanser på tillgångsmarknaderna och de faror som de för med sig skulle risken för att en prisbubbla faktiskt bildas minska.

De splittrade erfarenheterna av penningpolitiskt agerande i samband med börskrascher avspeglas också i den aktuella debatten. Det finns huvudsakligen två synsätt på hur penningpolitiken ska förhålla sig till tillgångsbubblor: a) *den reaktiva strategin* som innebär att penningpolitiken i normala fall ska vägledas av inflationsutsikterna utan explicit hänsyn till en eventuell bubbla. Endast då bubblan spricker och den finansiella stabiliteten är hotad är det befogat att tumma på denna princip; och b) *den förebyggande strategin* som innebär att ett explicit hänsynstagande tas till tillgångspriser utöver deras inverkan på inflationsutsikterna i syfte att förhindra uppkomsten eller motverka utvecklingen av en prisbubbla. Vår tentativa slutsats är att det bristande kunskapsläget om hur penningpolitiken faktiskt skulle kunna motverka uppkomsten av en prisbubbla i dagsläget talar mot en penningpolitisk strategi som i hög grad är förebyggande. Därtill ser vi att den svenska börsutvecklingen ofta följer en internationell trend som den svenska penningpolitiken knappast kan påverka. I detta perspektiv framstår den svenska fastighetsmarknaden, som troligen är starkare relaterad till den svenska ekonomiska politiken, som en väl så viktig marknad att följa. Avslutningsvis kan det ändå vara klokt att mer noggrant följa och analysera tillgångsprisutvecklingen och därmed höja Riksbankens profil på detta område. Det kan inte uteslutas att genom

att peka ut obalanser på tillgångsmarknaderna (inklusive bubbeltendenser) och de faror som de för med sig skulle risken för att en prisbubbla faktiskt bildas minska.

■ Referenser

- Ackert, L. & Hunter, W., (1999), "Intrinsic Bubbles: The Case of Stock Prices: Comment", *American Economic Review* 89(5), 1372–1376.
- Alchian, A. & Klein, B., (1973), "On a Correct Measure of Inflation", *Journal of Money, Credit and Banking* 5(1).
- Alexander, A. J., (1997), "Asset Prices in Japan: The Bubble and its Breaking", Report No. 36, Japan Economic Institute.
- Allen, F. & Gale, D., (2000), "Asset Price Bubbles and Monetary Policy", paper presented at Sveriges Riksbank and Stockholm School of Economics Conference on Asset Markets and Monetary Policy, Stockholm, 16–17 June.
- Barberis, N. & Thaler, R., (2002), "A Survey of Behavioral Finance", NBER Working Paper No. 9222.
- Berg, C. & Galvenius, M., (1994), "Tillgångsprisernas roll i ekonomin", *Penning- och valutapolitik* nr 1, Sveriges riksbank.
- Bernanke, B. & Gertler, M., (1999), "Monetary Policy and Asset Price Volatility" in *New Challenges for Monetary Policy*, Federal Reserve Bank of Kansas City.
- Bernanke, B. & Gertler, M., (2001), "Should Central Banks respond to Movements in Asset Prices?" *American Economic Review Papers and Proceedings*, Vol. 91, No. 2, May.
- Björklund, K. & Söderberg, B., (1999), "Property Cycles, Speculative Bubbles and the Gross Income Multiplier", *Journal of Real Estate Research*, Vol. 18, No. 1, 151–174.
- Blanchard, O. & Watson, M., (1982), "Bubbles, Rational Expectations and Financial Markets" i Wachtel, P., ed., *Crises in the Economic and Financial Structure: Bubbles, Bursts, and Shocks*, Lexington, MA.
- Bordo, M. & Wheelock, D., (1998), "Price Stability and Financial Stability: The Historical Record", *The Federal Reserve Bank of St. Louis Review*, September/October.
- Borio, F. & Lowe, P., (2002), "Asset prices, financial and monetary stability: exploring the nexus", working paper 114, Bank for International Settlements.
- Boyle, G. W. & Peterson, J. D., (1995), "Monetary Policy, Aggregate Uncertainty, and the Stock Market", *Journal of Money, Credit, and Banking*, 27, 570–582.

- Bryan, M. F., Cecchetti, S. G. & O'Sullivan, R., (2002), "Asset Prices in the Measurement of Inflation", NBER Working Paper No. 8700.
- Bäckström, U., (2000), Tankar om aktiesparande, Ekerlids förlag, Stockholm.
- Cecchetti, S. G., Genberg, H., Lipsky, J. & Wadhvani, S., (2000), Asset Prices and Monetary Policy, ICNM/CEPR printed by Information Press, Oxford.
- Chirinko, R. S. & Schaller, H., (2000), "Business Fixed Investment and "Bubbles": The Japanese Case", *American Economic Review*, Vol. 91, No. 3, June, 663–680.
- Cochrane, J., (2002), Stocks as money: convenience yield and the tech-stock bubble, opublicerat manuskript, University of Chicago.
- Cogley, T., (1999), "Monetary Policy and the Great Crash of 1929: A Bursting Bubble or Collapsing Fundamentals?", FRBSF Economic Letter, March 26, Federal Reserve Bank of San Francisco.
- Collins, C. & Senhadji, A., (2002), "Lending Booms, Real Estate Bubbles and the Asian Crisis", IMF Working Paper, WP/02/20.
- Corsetti, G., Pesenti, P. & Roubini, N., (1998), "Fundamental Determinants of the Asia Crisis", manuskript till JIMF-Fordham University conference on "Perspectives on the financial crisis in Asia".
- Daltung, S., (2001), "Samband mellan prisstabilitet och finansiell stabilitet", *Penning- och valutapolitik* nr 4, Sveriges Riksbank.
- Diba, B. & Grossman, H., (1988), "Explosive Rational Bubbles in Stock Prices?", *American Economic Review* 78, 520–530.
- Diba, B. & Grossman, H., (1988), "The Theory of Rational Bubbles in Stock Prices", *Economic Journal* 98, 746–757.
- Driffil, J. & Sola, M., (1998), "Intrinsic Bubbles and Regime-Switching", *Journal of Monetary Economics* 42, 357–373.
- Duffie, D., Gârleanu, N. & Pedersen, L. H., (2002), Valuation in dynamic bargaining markets, opublicerat manuskript, Stanford University.
- Ekdahl, O., Eriksson, J. & Marlor, F., (1998), "Ska Riksbanken bry sig om aktiepriser?" *Penning- och valutapolitik* nr 2, Sveriges Riksbank.
- Englund, P., (1998), "Var avregleringen av kreditmarknaden en efterfrågechock?", *Ekonomisk Debatt*, årg 26, nr 5.
- Ericsson, A., (1995), "A Survey of Herding Behavior in Financial Markets", D-uppsats Nationalekonomiska Institutionen vid Uppsala universitet.
- Feldstein, M., (1991), "The risk of Economic Crisis", The University of Chicago Press, Chicago.

- Flood, R. & Garber, P., (1980), "Market Fundamentals Versus Price Level Bubbles: The First Tests", *Journal of Political Economy* 88, 745–770.
- Flood, R., Garber, P. & Scott, L., (1984), "Multi-Country Tests for Price Level Bubbles", *Journal of Economic Dynamics and Control* 8, 329–340.
- Fromlet, H., (2001), "Behavioral Finance – Theory and Practical Applications", *Business Economics*, July, 63–69.
- Froot, K. & Obstfeld, M., (1991), "Intrinsic Bubbles: The Case of Stock Prices", *American Economic Review* 81(5), 1189–1214.
- Fisher, I., (1930), "The Stock Market Crash – and After", New York NY: Macmillan Company.
- Galbraith, J. K., (1954), "The Great Crash: 1929", Boston MA: Houghton Mifflin Company.
- Gertler, M., Gilchrist, S. & Natalucci, F. M., (2001), "External Constraints on Monetary Policy and the Financial Accelerator", mimeo, New York University.
- Goodhart, C., (2001), "What Weight Should be Given to Asset Prices in the Measurement of Inflation?", Staff Report Nr. 65, De Nederlandsche Bank.
- Hall, S., Psaradakis, Z. & Sola, M., (1999), "Detecting Periodically Collapsing Bubbles: A Markov-Switching Unit Root Test", *Journal of Applied Econometrics* 14, 143–154.
- Hamilton, J. & Whiteman, C., (1985), "The Observable Implications of Self-Fulfilling Expectations", *Journal of Monetary Economics* 16, 353–373.
- Heikensten, L., (2001), "Comment", konferensvolymen "Why Price Stability", European Central Bank, June.
- Hort, K., (1997), "The Determinants of Urban House Price Fluctuations in Sweden 1968–94" i Hort, K., On Price Formation and Quantity Adjustment i Swedish Housing Markets, *Economic studies* 34, nationalekonomiska institutionen, Uppsala universitet.
- Hobijn, B. & Jovanovic, B., (2000), "The Information Technology Revolution and the Stock Market: Evidence", NBER Working Paper No. 7684.
- Kaminsky, G. L. & Reinhart, C. M., (1999), "The twin crises: the causes of banking and balance-of-payments problems", *American Economic Review*, Vol. 89, No. 3, 473–500.
- Kashyap, A. K., (2000), "Japan's Banking Crises and its Parallels to the U.S. Experience: Some Comments", mimeo, Federal Reserve Bank of Chicago.

- Kent, C. & Lowe, P., (1997), "Asset-Price Bubbles and Monetary Policy", Research Discussion Paper 9709, Economic Research Department, Reserve Bank of Australia.
- Lamont, O. & Thaler, R. H., (2001), Can the market add and subtract? Mispricing in the tech stock carve-outs, opublicerat manuscript, University of Chicago.
- Lind, H., (1998), "Bubblor och beslutsunderlag: Fastighetsvärderingar under boomen 1985–1990", *Ekonomisk Debatt*, årg 26, nr 1.
- McGrattan, E. R. & Prescott, E. C., (2001), "The Stock Market Crash of 1929: Irving Fisher was Right!", Research Department Staff Report 294, Federal Reserve Bank of Minnesota, October.
- Mishkin, F. S., (2001), "The Transmission Mechanism and Role of Asset Prices in Monetary Policy", NBER Working Paper No. 8617, December.
- Nydahl, S. & Sellin, P., (1999), "Are There Price Bubbles in the Swedish Equity Market?" Working Paper No. 82, Sveriges Riksbank.
- Ofek, E. & Richardson, M., (2001), "Dotcom Mania: The Rise and Fall of Internet Stock Prices", NBER Working Paper No. 8630.
- Ofek, E. & Richardson, M., (2000), The IPO lock-up period: implications for market efficiency and downward sloping demand curves, opublicerat manuskript, New York University, kommande i the *Journal of Finance*.
- Okina, K., Shirakawa, M. & Shiratsuka, S., (2001), "The Asset Price Bubble and Monetary Policy: Japan's Experience in the Late 1980s and the Lessons", *Monetary and Economic Studies* (special edition)/February.
- Poole, W., (2001), "What Role for Asset Prices in U.S. Monetary Policy?", speech given September 5, published on the website of Federal Reserve Bank of St. Louis.
- Psaradakis, Z., Sola, M. & Spagnolo, F., (2001), "A Simple Procedure for Detecting Periodically Collapsing Rational Bubbles", *Economics Letters* 72, 317–323.
- Radelet, S. & Sachs, J., (1998), "The Onset of the East Asian Financial Crisis", mimeo Harvard Institute for International Development.
- Sellin, P., (2001), "Monetary Policy and the Stock Market: Theory and Empirical evidence", *Journal of Economic Surveys*, Vol. 15 No. 4, September, 491–541.
- Shiller, R. J., (2001), *Irrational Exuberance*, Princeton University Press.

- Stock, J. H., (2000), "Forecasting Output and Inflation: The Role of Asset Prices", paper presented at Sveriges Riksbank and Stockholm School of Economics Conference on Asset Markets and Monetary Policy, Stockholm, 16–17 June.
- Svensson, L. E. O., (2001), "The Zero Bound in an Open-Economy: A Foolproof Way of Escaping a Liquidity Trap", *Monetary and Economic Studies* 19(S-1), February, 277–312.
- G10, (2002), "Turbulence in Asset Markets: The Role of Micro Policy", Contact Group of Asset Prices, September.
- Voth, H.-J., (2000), "A Tale of five Bubbles – Asset Price Inflation and Central Bank Policy in Historical Perspective", Discussion Paper No. 416, Centre for Economic Policy Research, Australian National University.
- West, K., (1987), "A Specification Test for Speculative Bubbles?", *Quarterly Journal of Economics* 102, 553–580.
- Zaretsky, A. M., (1999), "Asset Prices and market Speculation", *Regional Economist*, Federal Reserve Bank of St. Louis.

■ IMF – utveckling, kritik och uppgifter framöver

AV DAVID FARELIUS

David Farelius är verksam på det nordisk-baltiska valkretskontoret vid Internationella valutafonden.

Verksamheten i Internationella valutafonden, IMF, har länge varit omdiskuterad. Valutafondens betydelse för stabiliteten i det internationella finansiella systemet och särskilt institutionens inflytande och påverkan på tillväxtländerna i ljuset av de kraftigt expanderade kapitalmarknaderna, har under det senaste decenniet kommit i fokus. Kritiska artiklar om IMF:s rådgivning och ekonomiska villkor i sin utlåning, senast i samband med krisen i Argentina, förekommer ofta. En del kritiker förespråkar en kraftig begränsning av institutionens arbetsområde medan andra går så långt att de menar att en nedläggning av IMF är nödvändig. Andra ser gärna att valutafonden breddar sitt mandat till att omfatta områden som inte har direkt bäring på fondens traditionella områden – makroekonomisk och finansiell stabilitet. De senare anser att institutionen kommit att bli allt mer viktig som garant för stabiliteten i det internationella finansiella systemet. Andra har haft en önskan om att använda IMF:s krav, s.k. konditionalitet, i politiska syften.

De slutsatser och synpunkter som författaren för fram behöver inte nödvändigtvis stämma överens med officiella svenska positioner.

Hur reagerar IMF på den nya miljön med kraftigt ökade kapitalrörelser? Är den kritik som riktas mot IMF befogad? Vilka är huvudfrågorna i dag och vilka är de utmaningar som IMF står inför? Denna artikel syftar till att belysa dessa frågor. Även om IMF:s mandat och stadga inte ändrats mycket sedan institutionen grundades 1944 har verksamhetens innehåll förändrats i betydande omfattning i takt med att världen förändrats och fonden har ställts inför nya utmaningar. Förändringsprocessen har framför allt varit pådriven utifrån. Fonden har blivit betydligt öppnare och mer benägen att lyssna och lära. Kritiken mot IMF har i flera fall varit befogad samtidigt som den måste ses i sitt sammanhang. Valutafonden är en kompetent institution med en central roll som främjare av internationell finansiell stabilitet och är väl värd de små ländernas stöd.

Först redovisar jag lärdomarna av de internationella finanskriserna under den senaste tioårsperioden. Sedan redogör jag för de åtgärder som redan genomförts och de som för närvarande diskuteras under rubricer-

IMF:s mandat och stadga har inte ändrats mycket sedan institutionen grundades 1944 men verksamhetens innehåll har förändrats i betydande omfattning.

ringen "reformerings av den internationella finansiella arkitekturen". Jag diskuterar vidare den kritik som riktas mot institutionen och IMF:s roll. En historisk tillbakablick på de faktorer som format valutafondens arbete och roll under de senaste femtio åren finns i en bilaga, liksom en kortfattad beskrivning av IMF:s huvudsakliga verksamhet i dag. I bilagan finns också en beskrivning av hur den institutionella strukturen, dvs. grupperingar som styr eller har inflytande över IMF, har utvecklats.

Ny miljö med globaliserade finansiella marknader

Den finansiella krisen i Mexiko 1994–95 var en chock inte enbart för de finansiella marknaderna; även IMF togs på sängen. När väl Mexiko började förhandla med IMF om finansiellt stöd stod det klart att landet var i behov av rekordstora belopp. Mexikos finansiella kris skulle senare komma att klassas som tjugohundratalets första i ett tillväxtland i en värld med globaliserade finansiella marknader. Inom några år skulle det komma ett antal liknande kriser: Asien, Ryssland, Brasilien och nu senast Turkiet och Argentina. I samtliga fall rörde det sig om mycket stora lånepaket från valutafonden samtidigt som det var helt klart att den traditionella IMF-medicinen inte fungerade fullt ut. Vad är det som skiljer denna nya miljö från den gamla?

Privata kapitalflöden har ökat, kapital kan nu förflyttas snabbare och förhållandet mellan finansiella kriser och makroekonomiska fundamenta har blivit mindre tydligt.

För det första har de privata kapitalflödena ökat kraftigt. Stora bytesbalansunderskott är möjliga på grund av den finansiering som privata aktörer tillhandahåller. När de privata kapitalflödena ändrar riktning kommer de länder som är beroende av utländsk finansiering att drabbas särskilt hårt. För det andra har minskningen av transaktionskostnader och utvecklingen av finansiella instrument medfört att kapital nu kan förflyttas mycket snabbare än tidigare och därmed kan investerare också dra sig ur ett land vid första signaler om finansiell kris. För det tredje har förhållandet mellan finansiella kriser och makroekonomiska fundamenta kommit att bli mindre tydligt. Den inledande devalveringen av den mexikanska peson ansågs av bedömare ligga i linje med förväntningarna men den kollaps av valutan som sedan följde var helt oväntad.¹ De senaste internationella finanskriserna har också ofta kommit att inträffa tillsammans med bankkriser. Detta var tydligt, inte minst under den finansiella krisen i Asien 1997–98.

¹ Se De Gregorio m.fl. (1999) för en utförligare beskrivning.

”Reformering av den internationella finansiella arkitekturen”

Under och efter krisen i Asien diskuterades vilka lärdomar som kunde dras och hur insatser skulle kunna riktas för att dels förhindra liknande kriser i framtiden, dels möjliggöra en bättre hantering av dessa när de väl inträffar. Diskussionen skedde under rubriceringen ”reformering av den internationella finansiella arkitekturen”. Konsensus formades till slut om följande allmänna principer:²

- IMF bör fortsätta att spela samma roll som hittills när det gäller att bevara det internationella monetära systemets stabilitet dels genom att övervaka systemet, dels genom att ge kortfristig finansiering till länder med betalningsbalansproblem.
- Informationen till IMF och marknaderna om ekonomiska förhållanden i medlemsländerna måste förbättras. IMF måste visa större öppenhet när det gäller dess bedömningar av och råd till medlemsländerna.
- IMF och andra internationella organisationer måste inrikta sig mer på att stärka medlemmarnas finansiella system.
- IMF och Världsbanken måste lägga större vikt vid åtgärder för att motverka negativa sociala konsekvenser av anpassning i krisländer.
- Banker och andra privata kreditorer bör stå för större delar av finansieringen vid finansiella kriser.

Vad har skett inom dessa områden? Åtgärderna inom ramen för denna diskussion brukar delas in i två områden: de som främjar förebyggande av kriser och de som främjar en bättre hantering av finanskriser.

KRISFÖREBYGGANDE

I samband med krisen i Asien 1997–98 ifrågasatte många kvaliteten på fondens övervakning. Kritikerna menade att IMF inte insett risken för att krisen skulle kunna sprida sig från Thailand till andra länder i regionen, som den gjorde framför allt till Indonesien och Sydkorea. Sedan dess har ett antal olika initiativ tagits för att förbättra och effektivisera övervakningsarbetet.

Generellt kan man säga att det internationella samfundet skaffat sig bättre möjligheter att kunna förebygga finanskriser. De internationella finanskriserna har frambringt ökad fokus på *främjandet av normer inom*

Lärdomarna från Asienkrisen har resulterat i konsensus om ett antal allmänna principer.

Ett antal initiativ har tagits för att förbättra och effektivisera övervakningsarbetet.

De internationella finanskriserna har frambringt ökad fokus på främjandet av normer inom olika områden.

² Se IMF (2000).

olika områden. Inom ramen för IMF, BIS³, IOSCO⁴, IAS⁵ och andra internationella organisationer drivs ett arbete med att ta fram regler och principer för hur finansiella institutioner ska arbeta och hur regeringar och centralbanker ska visa transparens kring statistik, finanspolitik och penningpolitik. Det handlar om handfasta ting som redovisning, krav på större öppenhet och inte minst principer för riskhantering. Genom mer enhetliga regler och större öppenhet när det gäller redovisning, kapitaltäckning och kreditvärdering samt tydligare makroekonomisk miljö ska bättre förutsättningar för de finansiella marknadernas och institutens funktion kunna skapas, och i förlängningen riskerna för finansiella kriser minska.

Asienkrisen ledde till krav i IMF-programmen på att utveckla värdepappersmarknader.

Det har också blivit ökat fokus på betydelsen av att det finansiella systemet inte bara består av finansiella institut utan även av väl fungerande värdepappersmarknader som öppnar andra kanaler för företagens finansiering för det fall instituten fungerar sämre. Den realekonomiska effekten av bankkriser blir därmed också mindre. I Asienkrisen ledde dessa slutsatser till krav i IMF-programmen på att utveckla värdepappersmarknader eftersom detta ökar ekonomins robusthet.

Det är viktigt att ha ett sunt bankväsende och en fungerande tillsyn av den finansiella sektorn.

Enskilda länder måste bedriva sin allmänna ekonomiska politik så att inhemska och utländska placerares förtroende förblir orubbade. Det är också viktigt att ha ett sunt bankväsende och fungerande tillsyn av den finansiella sektorn. Genom att utvärdera hur enskilda länder lever upp till dessa standarder har fonden skaffat sig, medlemsländerna och finansiella placerare bättre uppfattning om potentiella sårbarheter. Fonden har också, tillsammans med Världsbanken, utarbetat metoder för att genomlysas länders finansiella sektorer.⁶ Hur hållbara länders skulder är har också varit ett huvudtema, inte minst mot bakgrund av utvecklingen i Argentina. Avsikten har varit att förbättra IMF:s kapacitet att urskilja krishärdar och identifiera risker på ett tidigt stadium.

Den kanske största förändringen när det gäller att förebygga kriser har skett inom området transparens och öppenhet.

Den kanske största förändringen när det gäller att förebygga kriser har skett inom området *transparens och öppenhet*. Frågan om ökad transparens har också varit en av de svenska profilfrågorna i IMF. Tidigare var valutafonden en förhållandevis sluten organisation, vilket bidragit till kritiken mot fonden. I dag finns mycket information tillgänglig och medlemsländerna väljer att i växande grad tillåta publicering av de dokument som produceras inom ramen för övervakningen. Över 60 procent av de dokument som produceras inom ramen för övervakningen offentliggörs i dag med de aktuella ländernas godkännande. Under 2002 lade IMF ut

³ Bank of International Settlements.

⁴ International Organization for Governmental Securities Commissions (värdepapper).

⁵ International Accounting Standard (redovisning).

⁶ Financial Sector Assessment Program, FSAP, 1999.

1 400 dokument på sin webbplats, vilket är dubbelt så många som under året innan.⁷

Flera studier har visat på vikten av ökad transparens. I en färsk IMF-studie⁸ konstateras bl.a. att investerare tenderar ligga kvar med sin exponering i länder med en högre grad av transparens då de hamnar i finansiell kris. Investerare med ingen eller dålig information kan sägas ofta befarat det värsta. Vikten av bättre insyn är också något som tillväxtländerna i ökad utsträckning börjar att inse. Så valde t.ex. Uruguay att göra sitt senaste programdokument offentligt. Under det senaste året har dock – trots de empiriska bevisen – antalet publiceringar ökat långsammare. Vissa länder, framför allt utvecklingsländer, har varit mycket skeptiska till ökad transparens, främst när det gäller deras egen ekonomiska politik. För närvarande pågår en diskussion om att införa hårdare krav på publicering av IMF-dokument. I dag sker all publicering på frivillig basis eftersom fonden är en sammanslutning av suveräna länder. En idé är att göra publiceringen presumtiv eller förmodad. På så sätt skulle de länder som väljer att inte offentliggöra IMF-rapporter över sina ekonomier i högre grad tvingas förklara varför. Ett sista steg skulle vara att göra publicering av IMF-dokument obligatorisk. Med tanke på låntagarländernas inställning är det dock rimligt att anta att ett sådant beslut dröjer. Däremot tror jag att det finns förutsättningar att så småningom göra publiceringen förmodad. Under tiden anser jag att det är viktigt att fortsätta att ta varje tillfälle i akt att försöka påverka dem som är skeptiska till öppenhet, något som i slutändan verkar för ökad stabilitet i det internationella finansiella systemet, och därigenom bättre krisförebyggande verksamhet.

KRISHANTERING

I den internationella debatten har åtgärderna för att förbättra krishantering varit mer omtvistade än de som rört att förebygga kriser. Även om diskussionerna inom detta område lett till ökad förståelse för hur hanteringen av finanskriser skulle kunna förbättras, har inte lika stora framgångar kunnat noteras. Det har dels handlat om att man från framför allt amerikansk sida varit skeptisk till att i alltför hög grad påverka marknadernas funktionssätt, dels har de länder som drabbats av kriser motsatt sig många åtgärder på grund av rädsla för att detta skulle öka deras upplägningskostnader.

För närvarande pågår en diskussion om att införa hårdare krav på publicering av IMF-dokument.

I den internationella debatten har åtgärderna för att förbättra krishantering varit mer omtvistade än de som rört att förebygga kriser.

⁷ Se IMF (2003b).

⁸ Se Gelos (2002).

En stor del av debatten om krishantering har handlat om hur den privata sektorn i större utsträckning ska förmås medverka i finansiering av internationella finanskriser.

I normala tider behöver de flesta medlemsländer ingen finansiering från valutafonden eftersom de kan låna via de internationella kapitalmarknaderna. I kristider, däremot, sänks dessa källor snabbt och lånebehovet från IMF blir då större. För att täcka finansieringsgapet för ett land som hamnat i en finansiell kris och därigenom inte längre har tillgång till de internationella kapitalmarknaderna kan grovt sett tre finansieringskällor urskiljas. För det första kan landet bedriva en stramare ekonomisk politik och därmed minska sitt lånebehov. För det andra kan landet låna från internationella organisationer, som IMF. För det tredje kan den privata sektorn bidra till att finansiera krishantering, genom att välja att ligga kvar med sin exponering gentemot landet i stället för att dra sig ur. En stor del av debatten om krishantering har just handlat om hur den privata sektorn i större utsträckning ska förmås medverka i finansiering av internationella finanskriser. Denna debatt är inte ny utan fördes även i samband med skuldskrisen under 1980-talet. Skillnaden är dock att det då handlade om att förmå ett mindre antal privata banker att förlänga sin kreditgivning till krisländer. I dag är situationen, genom tillväxtländernas ökade tillgång till de internationella kapitalmarknaderna, mycket mer komplex i och med att antalet privata innehavare av obligationer utgivna av tillväxtländer är många gånger större.

I samband med krisen i Mexiko och i Asien diskuterades propåer om att inrätta en internationell konkursmekanism.

I samband med krisen i Mexiko och i Asien diskuterades propåer om att inrätta en *internationell konkursmekanism*. Tanken var att förbättra möjligheten för länder som hamnat i akut finansiell kris att nå en ordnad krislösning. Eftersom den mexikanska ekonomin återhämtade sig relativt snabbt och situationen i Asien förbättrades redan 1998, vann sådana tankar dock inte något gehör. Då Argentina 2001 tvingades ställa in betalningarna till sina kreditorer kom dessa idéer åter att diskuteras. Under samma höst lade Anne Krueger, IMF:s vicechef, fram ett förslag om ett internationellt konkursförfarande, denna gång döpt till Sovereign Debt Restructuring Mechanism, SDRM.⁹ Förslaget går ut på att skapa ett ramverk som gör det möjligt för länder, som hamnat i en krissituation med en ohållbar skuld, att på ett ordnat sätt kunna omförhandla sin skuld. Förslaget är inspirerat av den amerikanska konkurslagstiftningen där företag, genom att förklara sig i konkurs och efter domstolsgodkännande, under en viss period inte kan bli stämnda av sina kreditorer. Tanken med förslaget är att genom beslut av en majoritet av kreditorer kunna binda en minoritet och därmed främja en mer ordnad skuldhäntingsprocess.

Representanter från den privata sektorn liksom tillväxtländerna är kritiska till SDRM.

IMF har under de senaste två åren diskuterat olika varianter av SDRM. Det finns för närvarande konturer till ett konkret förslag. Detta förslag stöds emellertid inte av den 85 procents majoritet bland medlems-

⁹ Se Melander (2002) för en mer utförlig beskrivning av detta och andra förslag om förbättrad krishantering.

länderna som krävs för att ändra IMF:s stadga och därmed sjösätta mekanismen. Representanter från den privata sektorn är mycket kritiska till SDRM, framför allt beroende på att de inte anser det motiverat med ingripande från det internationella samfundet i en skuldombförhandlingsprocess. Utgångspunkten är här sannolikt också att det för den privata sektorn är mer fördelaktigt med nuvarande system eftersom det innebär implicita subventioner från det offentliga samfundets sida. Representanter för tillväxtländerna, för vilket förslaget i egentlig mening är avsett, är inte heller övertygade om behovet av SDRM. Utgångspunkten för dessa länders skepsis har framför allt varit en rädsla för ökade upplåningskostnader.

En viktig slutsats är att själva diskussionen om SDRM gynnat en ökad användning av andra sätt att främja ordnade krislösningar. Förslag om att införa standardklausuler i obligationskontrakt, t.ex. sådana klausuler som gör det möjligt för en kvalificerad majoritet att ändra villkoren i kontraktet, har fått ökad acceptans under det senaste året.¹⁰ Införandet av sådana klausuler diskuterades redan efter krisen i Mexiko 1995 men vid denna tidpunkt var USA, tillväxtländerna och privata aktörer emot förslaget. Det faktum att IMF diskuterat införandet av SDRM har gjort att de, som tidigare varit negativa, mer benägna att gå med på att införa sådana klausuler. I dag är standardklausuler i obligationskontrakt för många lika självklart som vikten av större öppenhet.

En central komponent i krishanteringen rör naturligtvis *hur mycket enskilda länder kan låna av IMF*. Under senare år har finansieringsbehovet i vissa krisländer visat sig vida överskrida de regler som normalt gäller för tillgång till fondens resurser. Sedan krisen i Mexiko 1995 har IMF:s normala utlåningsgränser¹¹ överskridits tolv gånger. Så fick exempelvis Korea inom ramen för sitt IMF-program 1997 tillgång till motsvarande ca 1 900 procent av sin kapitalandel i fonden. Motsvarande siffra 2002 för Brasilien var 750 procent. Valutafondens utlåning till Turkiet, som ökat i omgångar, uppgick 2001 till ca 31 miljarder USD, eller ungefär 2 800 procent av landets kapitalandel.¹² Denna utveckling är naturligtvis ett resultat av att den ökade exponeringen på de internationella kapitalmarknaderna medfört ett större finansieringsbehov då länder hamnat i problem. Kapitalrörelsernas potentiella omfattning gör att finansieringsbehoven tenderar att bli enorma. Det är också en legitim fråga om ländernas kapitalandelar är tillräckligt anpassade för att möta utmaningarna inom ramen för dagens globaliserade ekonomi. Företrädare för tillväxtländer har hävdat att just deras kapitalinsats, eller kvoter, i IMF skulle behöva

Andra sätt att främja ordnade krislösningar är standardklausuler i obligationskontrakt.

Kapitalrörelsernas potentiella omfattning gör att finansieringsbehoven tenderar att bli enorma.

¹⁰ Mexiko införde sådana klausuler i sin senaste obligationsutgivning och andra länder som Egypten, Libanon och Korea m.fl. har gjort samma sak.

¹¹ Den maximala utlåningsgränsen är 300 procent av kvoten, dvs. kapitalinsatsen (100 procent per år i tre år).

¹² Se IMF (2002).

höjas så att de i händelse av kriser skulle kunna erhålla mer finansiering från IMF. Denna syn har emellertid inte vunnit gehör bland övriga medlemsländer.¹³

Det senaste decenniets internationella finanskriser och de lånepaket som IMF ställt ut har medfört att valutafonden kommit att bli politiskt viktigare.

Det senaste decenniets internationella finanskriser och de lånepaket som IMF ställt ut har medfört att valutafonden kommit att bli politiskt viktigare. Även om fonden inte har ett politiskt mandat utan beslut om utlåning ska ske på ekonomiska grunder, används ibland fonden som en förlängd arm åt de största länderna, särskilt Förenta staterna. Eftersom inflytandet styrs av medlemsländernas ekonomiska storlek har USA sedan IMF:s tillkomst haft störst inflytande och också möjlighet att blockera vissa viktiga beslut. Vanligtvis fattas besluten i styrelsen med konsensus och utan omröstning. Samtidigt kan man konstatera att de politiskt mest känsliga besluten i realiteten kommit att fattas utanför styrelsen, av de största "aktieägarna". Framför allt har beslut om stora lånepaket i kris-situationer som regel beslutats på förhand av G7. Då dessa program sedan lagts fram för styrelsen har frågan ofta varit uppgjort på förhand. Det har också hänt att chefen för IMF efter samråd med G7 men innan styrelsen formellt fattat beslut om lån, skickat ut ett pressmeddelande där han rekommenderat positivt beslut i frågan. Detta har naturligtvis medfört att styrelsen haft svårt att fatta något annat beslut utan att riskera marknadsreaktioner gentemot det aktuella krislandet, då marknaden redan diskonterat ett IMF-program.

Styrelsen har nyligen antagit nya riktlinjer för beslut om lån som överskrider normala lånegränser.

Styrelsen har nyligen antagit nya riktlinjer för beslut om lån som överskrider de normala lånegränserna. Dessa riktlinjer går ut på att säkerställa att styrelsen i sådana fall formellt informeras mer fortlöpande. Som ett litet land har Sverige all anledning att stödja ett regelbaserat system, dvs. att dessa regler efterlevs. I annat fall skulle det finnas risk för att IMF i ännu högre grad används av de stora länderna inom G7 som en förlängning av ländernas egna utrikespolitik. Det är också viktigt att IMF:s styrelse väljer att i större utsträckning följa de normala regler och gränser som rör utlåning, eftersom det finns en gräns för hur mycket IMF kan agera som finansiär. Dessutom är det centralt att den privata sektorn i större utsträckning förmås hjälpa till finansiellt vid krishantering för att på så sätt mildra finansieringsbördan från medlemsländerna. Som redan framgått riskerar allt större lånepaket att leda till felaktiga incitament, s.k. moral hazard, bland investerare, som utgår ifrån att det är relativt riskfritt att investera i tillväxtländer eftersom IMF "till sist ändå kommer att bidra med finansiering i händelse av en kris".

¹³ Se Nedersjö (2001) för en ytterligare diskussion kring IMF:s kvoter.

Skulle IMF:s styrelse på ett mer konsistent sätt leva upp till reglerna för utlåningsgränser, är sannolikheten större att de länder som hamnar i en skuld kris får ökade incitament till att på ett tidigt stadium sätta sig vid förhandlingsbordet med sina privata kreditorer. Här skulle ett internationellt konkursförfarande underlätta. Ett sådant system skulle innebära att det internationella samfundets utlåning till länder som hamnat i en solvenskris¹⁴, som väntas ta lång tid att lösa, skulle begränsas. Därmed skulle incitamenten för både låntagarländer och privata kreditorer att förhandla fram en hållbar lösning sannolikt öka. Låntagarländer skulle gynnas eftersom de sannolikt inte skulle förlora tillgången till de internationella kapitalmarknaderna, i alla fall inte under någon längre tid (givet att de anses vidta åtgärder för att komma tillrätta med sin kris), samtidigt som sannolikheten att långivarna får sina pengar tillbaka ökar. I ett läge där man inte lyckas förhandla fram en lösning skulle SDRM kunna aktiveras som en sista utväg. Även om det är tydligt att det i dag inte finns tillräckligt stöd för att upprätta denna typ av mekanism, anser jag att det är viktigt att diskussionen om hur krishanteringen kan förbättras förs vidare, särskilt i ljuset av hur Argentina lyckas omförhandla sina utestående lån.

Ett internationellt konkursförfarande skulle innebära att det internationella samfundets utlåning till länder som hamnat i en solvenskris skulle begränsas.

Kritik mot IMF

IMF:s roll, inte minst i samband med hanteringen av senare års finanskriser har debatterats livligt. Grovt uttryckt går det att dela upp kritiken i fem läger.¹⁵ För det första finns det de som kritiserat IMF för att ha pumpat in för mycket pengar i ett antal massiva stödprogram till länder på medelinkomstnivå och därmed skadat marknadernas normala prövning av krediter genom att privata långivare skyddats från förluster (moral hazard). För det andra har kritiken handlat om att kraven, eller konditionaliteten, på de enskilda länderna varit felaktiga och alltför hårda med negativa ekonomiska, sociala och politiska effekter som resultat. För det tredje anses valutafonden på ett oansvarigt sätt ha tvingat länder att öppna sina ekonomier för volatila och destabiliserande kapitalflöden. Det fjärde kritikerlägret rör fondens politik när det gäller de fattigaste ländernas skulder och krav på ökad skuldavskrivning. Den femte typen av kritik rör fondens styrelsesätt (governance).

Kritiken av IMF går grovt uttryckt att dela upp i fem läger.

¹⁴ Se Melander (2002) för en diskussion om skillnaden mellan solvens- och likviditetskriser.

¹⁵ Se Rogoff (2003).

IMF:s krishantering har resulterat i att det blivit billigare att låna för tillväxtländer än det annars skulle ha varit; internationella långgivare har inte behövt begära högre räntor för sitt risktagande.

I praktiken har IMF:s roll i krishantering i tillväxtländerna handlat om att garantera framförallt korta lån och att därmed förhindra att de aktuella länderna tvingats till svåra omförhandlingar med dem som givit lånen och kanske ytterst till betalningsinställelser, med potentiellt allvarliga konsekvenser för den ekonomiska utvecklingen och levnadsvillkoren i de aktuella länderna. Frågan är om detta är långsiktigt hållbart även om det i varje enskilt fall, när krisen stått för dörren, varit svårt att se några goda alternativ. En effekt har varit att det i praktiken blivit billigare att låna för tillväxtländer än det annars skulle ha varit. Internationella banker och andra långgivare har inte behövt begära samma kompensation för sitt risktagande i form av högre räntor som om de fått räkna med att själva bära hela förlusterna i händelse av en kris. Därmed har stödpaketet bidragit till att förstärka problemen med ökande lättroliga kapitalflöden. I praktiken har inte heller motsvarande stöd givits mer långsiktiga, direkta investeringar, som antagligen vore väl så värdefulla för utvecklingsländerna, eftersom sådana investeringar primärt är beroende av den inhemska ekonomiska utvecklingen på längre sikt.

Det måste betonas att det inte finns några självklara lösningar på moral hazard-problem.

Det måste betonas att det inte finns några självklara lösningar på problem av det här slaget. En väg som följts i några fall har varit frivilliga uppgörelser mellan privata aktörer om att ligga kvar med lån, uppmuntrade till detta av sina regeringar. Ett problem är att det är krislandet som ska ta initiativ till diskussioner med sina privata långgivare. Men de aktuella länderna har ofta visat sig vara obenägna att vidta åtgärder som skulle kunna skada tillgången till de internationella kapitalmarknaderna i framtiden. Förslaget om en internationell konkursmekanism, SDRM – tillsammans med striktare utlåningsregler – skulle sannolikt underlätta hanteringen av skuldkriser genom att bidra till att öka förutsägbarheten i hanteringen av akuta finansiella kriser och även undvika att länderna väntar för länge med att begära omförhandling och därmed kommer in i en kaotisk situation.

IMF:S KRAV

Fonden har kritiserats för att ordinera en alltför stram ekonomisk politik i sin utlåning.

En annan typ av kritik har rört konditionaliteten i de olika låneprogrammen. Fonden har kritiserats för att ordinera en alltför stram ekonomisk politik i sin utlåning. Denna kritik framkom inte minst i samband med Asienkrisen. Kritiker ansåg då att IMF ställde felaktiga och alltför hårda krav på den ekonomiska politiken. Dessa ansågs försvåra snarare än förbättra förutsättningarna för en återhämtning. Borde man inte ha lägre räntor, för att företag med skulder i inhemska valuta och banksystem inte skulle kollapsa, och för att spä på efterfrågan mer, för att hålla hjulen

igång? Eller var det tvärtom nödvändigt att ha höga räntor, för att inte nödvändigt kapital skulle lämna landet, växelkursen försvagas och företag med skulder i utländska valuta gå omkull? Eller var det möjligen så att de höga räntorna skulle medföra att investerare såg ytterligare kollaps och social oro framför sig och just därför skulle lämna landet?

Det man bör erinra sig är att i en kris går landet igenom olika faser. I den första fasen finns som regel inga andra långgivare än IMF; alternativet är en självfinansiering, dvs. kraftig inhemsk åtstramning för att vända ett lånebehov till ett överskott som räcker till återbetalningar på utlandslånen. I ett senare läge när förtroendet för den ekonomiska politiken förbättrats är handlingsvägarna fler och då kan alternativ som ytterligare lån kontra mer åtstramning diskuteras eftersom det valet då finns. Det är dock viktigt att komma ihåg att detta val inte finns i en akut likviditetskris.

Det är viktigt att komma ihåg att länder inte söker lån från IMF i goda tider. Länder tenderar att kontakta IMF först när situationen blivit ohållbar och länderna hamnat i akut finansiell kris. För att återställa förtroendet bland investerare och därmed åter få tillgång till de internationella kapitalmarknaderna krävs då oftast kraftfulla åtgärder. IMF-finansieringen gör att länderna inte behöver dra åt svångremmen i samma utsträckning som de skulle vara tvungna att göra utan finansiellt stöd från IMF. Vad som var rätt när det gäller den medicin som IMF ordinerade till de asiatiska krisländerna vet vi egentligen inte i dag och det är alltid lätt att i efterhand kritisera svåra beslut fattade i krissituationer. Vi vet heller inte vad som skulle hänt med en annan uppläggning av politiken. Vi vet emellertid att den strama inriktningen på flera av programmen mildrades efter hand, delvis i takt med att krisens akuta skede var över och att bristen på utländska valutor blev mindre svår.

En annan fråga gäller de krav på *strukturella förändringar och reformer* som följde med en del av programmen och som även varit föremål för kritik i IMF:s program till de fattigaste länderna. Sådana villkor kan vara motiverade när det gäller t.ex. banksektorn, utvecklingen av värdepappersmarknaderna eller konkursförfaranden för företag, där bristerna ofta utgör en tydlig integrerad del av problemen. De kan naturligtvis också vara motiverade i de fall länder söker öppna sina ekonomier och övergå till marknadsekonomi. Men de är mer tvivelaktiga om de berör delar av ekonomin vars koppling till de aktuella stabiliseringsproblemen inte är självklara. Det var t.ex. inte självklart att det var centralt för Korea att omedelbart genomföra en skattereform och privatisera statliga företag.¹⁶ På sikt var det dock naturligt att dessa åtgärder genomfördes men frågan

I en kris går ett land igenom olika faser.

Länder tenderar att kontakta IMF först när situationen blivit ohållbar och de hamnat i akut finansiell kris.

En fråga gäller IMF:s krav på strukturella förändringar och reformer som även varit föremål för kritik i IMF:s program till de fattigaste länderna.

¹⁶ Se t.ex. Goldstein (2000).

är om de var nödvändiga som omedelbara åtgärder i programmet. Kritik kan också riktas mot det stora antalet strukturella krav i programmen för de asiatiska krisländerna. Det är lätt att sådant misskrediterar IMF och det kan också leda till att motståndet inom låntagarländerna mot den av IMF föreslagna politiken blir större än nödvändigt.

Ett aktuellt fall där mycket kritik riktats mot valutafonden rör hanteringen av den pågående krisen i *Argentina*.¹⁷ IMF har stöttat Argentinas ekonomi under ett antal år och sköt till och med till ytterligare medel så sent som i augusti 2001, då situationen rörande det fasta växelkursarrangemanget av många ansågs ohållbart. Efter det att sedelfonden kollapsat i januari 2002 och Argentina ställt in betalningarna till sina kreditorer kom förhandlingarna om ett reviderat ekonomiskt program att hamna i stå under hela 2002. Kritiker har menat att fonden på ett tidigare stadium borde ha krävt åtgärder för att göra sedelfondsarrangemanget mer hållbart eller till och med tvingat Argentina att ändra växelkurspolitik innan det blev för sent. Andra kritiker har ansett att krisen delvis var IMF:s fel eftersom man stött den fasta växelkurspolitiken och att det sedan var fel av IMF att "överge" landet då det hamnat i en djup förtroendekris efter betalningsinställelsen och skiftet från den fasta växelkursen.

Det är viktigt att hålla i minnet att IMF inte har mandat att kräva en ändring av ett lands växelkursarrangemang.

Här är det viktigt att hålla i minnet att IMF inte har mandat att kräva en ändring av ett lands växelkursarrangemang. IMF kan i förhandlingar med låntagarländer föreslå många olika åtgärder, men att kräva en övergång från fast till flytande valuta anses vara en alltför kraftig inblandning i landets egna angelägenheter eftersom val av växelkurspolitik i mångt och mycket är en politisk fråga. Ett problem i fallet Argentina är landets tradition av att leva över sina tillgångar. Dessutom har brist på politiskt ledarskap utgjort en hämmande faktor. Det är klart att tydligare signaler från IMF:s sida, som att styrelsen inte skulle ha beviljat ökad utlåning i augusti 2001, innan mer kraftfulla åtgärder vidtagits för att komma till rätta med förtroendekrisen, hade kunnat tidigarelägga en förändring av växelkurspolitiken och möjligen gjort övergången smidigare. Här kan det dock konstateras att de stora aktieägarna i IMF, med Förenta staterna i spetsen, har haft ett särskilt ansvar. Vi kan också konstatera att fondens stab gjort drygt 30 resor mellan Washington och Buenos Aires under 2002, vilket till slut ledde fram till att ett interimsprogram godkändes i januari 2003. Kritiken mot att fonden inte prioriterat en lösning av krisen i Argentina, tycker jag inte är rimlig. Här har det framför allt varit en oförmåga från Argentinas sida att politiskt förankra nödvändiga reformer, snarare än alltför långtgående krav från IMF:s sida.

¹⁷ Se Mussa (2002b) för en utförlig beskrivning av IMF:s roll i Argentina

För utvecklingsländerna har den snabba expansionen av den internationella kapitalmarknaden inneburit ökade möjligheter att låna pengar i situationer när detta behövs akut för att lindra effekterna av andra störningar, vare sig det handlar om missväxt eller om prisfall på viktiga exportprodukter. Investeringarna i utvecklingsländerna har också ökat dramatiskt, med stigande produktion och välstånd som följd. I de industrialiserade länderna har det samtidigt blivit möjligt att på ett annat sätt sprida risker och att få del av en högre avkastning som investeringar i t.ex. utvecklingsländer kan ge. Både för enskilda länder och för världen som helhet bör detta ha medfört en effektivare kapitalanvändning.

Utvecklingen har emellertid inte varit problemfri. Effekterna av den kapitalliberalisering som skett under senare decennier på stabilitet såväl i enskilda länder som på de globala kapitalmarknaderna underskattades tveklöst när processen drog igång. Lika snabbt som investeringar flödar in när de ekonomiska utsikterna är gynnsamma, lika snabbt tenderar de att flöda ut när finansierarna misstänker att växande problem hotar det spårande de har att förvalta. En omsvängning har nu skett i den internationella diskussionen. Mycket har skrivits om det sätt på vilket avregleringar genomförts både i länder som Sverige och i utvecklingsländer. Ibland gick det alltför fort och ofta utan att konsekvenserna av liberalisering var ordentligt genomtänkta. Detta beaktas nu när råd ges till länder som ännu inte öppnat sina marknader. De tillfälliga restriktioner på kapitalflöden som Chile använde sig av i slutet på 1990-talet anses ha fungerat väl. Dessutom har kritiken mot de restriktioner myndigheterna i Malaysia införde på utflöden av kapital i samband med Asienkrisen mildrats. En central lärdom är att det är viktigt att ha den grundläggande infrastrukturen i termer av tillsyn och banksystem på plats innan en mer långtgående liberalisering av kapitalflöden sker.

FATTIGA LÄNDERS SKULDER

Valutafondens arbete i de fattigaste länderna kom att hamna i fokus under mitten av 1980-talet. Alltsedan de forna kolonierna blivit självständiga under 1960-talet fanns enbart utlåning till marknadsränta till dessa ländernas förfogande. Fondens koncessionella utlåning påbörjade 1986 genom skapandet av Enhanced Structural Adjustment Facility, SAF/ESAF. Finansieringen, som är skild från den ordinarie finansieringskällan, medlemsländernas insatskapital, kommer från lån och bidrag från enskilda medlemsländer. Genom denna finansiering kan utlåningen dels vara i det närmaste räntefri, dels ha längre löptider. Inrättandet av denna lånefacili-

Den snabba expansionen av den internationella kapitalmarknaden bör både för enskilda länder och för världen som helhet ha medfört en effektivare kapitalanvändning.

Det är viktigt att ha den grundläggande infrastrukturen i termer av tillsyn och banksystem på plats innan en mer långtgående liberalisering av kapitalflöden sker.

Finansieringen av SAF/ESAF kommer från lån och bidrag från enskilda medlemsländer och kan därför vara i det närmaste räntefri och ha längre löptider.

tet var inte helt okontroversiell eftersom en del av medlemsländerna var oroadade för att ett ökat engagemang inom ramen för koncessionell utlåning riskerade leda till att fonden alltmer fick karaktären av en utvecklingsinstitution och därmed gav sig in på Världsbankens område.

Utlåningsvolymerna till de fattigaste medlemsländerna är relativt små i jämförelse med den normala icke-koncessionella långivningen.

IMF:s verksamhet i de fattigaste länderna har stundtals varit kontroversiell, inte minst i den senaste debatten om globaliseringens effekter. I vissa kretsar är valutafonden synonymt med strukturanpassningsprogram i tredje världen. Även om utlåningen till de fattigaste medlemsländerna – mätt i antal program – utgör en central del av fondens verksamhet, är utlåningsvolymerna relativt små i jämförelse med den normala icke-koncessionella långivningen.

År 1999 beslutades att valutafonden skulle öka fokus på tillväxtfrämjande och fattigdomsbekämpning i de fattigaste medlemsländerna.

Kritiker har vidare hävdade att det internationella samfundet inte gör tillräckligt för att komma tillrätta med de fattiga ländernas skuldproblem. De diskussioner som sedan 1980-talet pågått om den växande skuldproblematiken för de fattigaste länderna fick under 1996 ökat fokus i och med inrättandet av en mekanism för skuldlettningar, det s.k. Highly Indebted Poor Countries-initiativet eller HIPC-initiativet. Skillnaden mot tidigare insatser var att initiativet samlade ett lands samtliga kreditorer, både bilaterala och multilaterala, för skuldlettningssatser. År 1999 kom initiativet att breddas efter påtryckningar från olika intressegrupper. Samma år beslutades även att valutafonden skulle öka sitt fokus på frågor rörande tillväxtfrämjande och fattigdomsbekämpning i de fattigaste medlemsländerna.

Hittills har 26 länder fått löften om skuldlettningar motsvarande drygt 25 miljarder USD.

Hittills har 26 länder fått löften om skuldlettningar motsvarande drygt 25 miljarder USD¹⁸. Den totala kostnaden för skuldlettningarna för de 34 länder som ingår i det förstärkta initiativet beräknas uppgå till 41 miljarder USD¹⁹. Avsikten är att de medel som frigörs genom skuldlettningarna i de aktuella länderna ska användas för att öka insatserna för fattigdomsbekämpning. Vi kan konstatera att utvecklingen har varit positiv. Den genomsnittliga skuldbetalningen för de aktuella länderna har minskat från 17,5 procent av ländernas export 1998 till i snitt 10 procent 2002. Ländernas genomsnittliga sociala utgifter ökade också från drygt 6 procent av BNP 1999 till över 9 procent 2002.²⁰ Samtidigt återstår en hel del arbete med att få alla kreditorer att ge skuldlettningar till de aktuella länderna. Det har nämligen visat sig att privata kreditorer inte alltid varit villiga att delta i initiativet.

¹⁸ I nuvärdstermer.

¹⁹ Nominellt belopp.

²⁰ Se IMF (2003).

IMF:s roll i de fattigaste länderna, särskilt i länder som erhållit skuldavskrivning och så att säga graderat från initiativet, är också en aktuell fråga. Å ena sidan är det viktigt att länderna inte återigen ökar sin skuldbörda med lån från internationella organisationer. Å andra sidan är ett IMF-program oftast en förutsättning för att enskilda givarländer ska betala ut budgetstöd. Det gäller att få dessa båda krav att gå ihop. En möjlighet skulle kunna vara att de fattiga länderna erhåller program med liten eller ingen finansiering men med möjlighet att kunna använda upp till en viss nivå av fondens resurser ifall behov skulle uppstå.²¹ Därmed skulle inte ländernas skuldbörda öka samtidigt som de skulle ha möjlighet att erhålla IMF-program som i sin tur möjliggör inflöden i form av bistånd. För närvarande pågår en översyn av IMF:s roll i fattiga länder som också kommer att titta på ovanstående problemställningar. Förhoppningen är att institutionens arbete i dessa länder kan effektiviseras.

Varför skrivs då inte helt och hållet skulderna av för de fattigaste länderna? Även om det kan tyckas vara relativt små belopp för världssamfundet som helhet är detta inte fallet sett i relation till de resurser som faktiskt är tillgängliga i dag. En total avskrivning skulle medföra att samtliga medel för valutafondens mjuka utlåning skulle behöva tas i anspråk. Övriga berörda institutioner skulle drabbas av liknande effekter. Andra fattiga medlemsländer skulle därmed inte kunna erhålla lån på mjuka villkor från IMF i framtiden. Frågan är om det är en rimlig politik. Är det just de länder som dragit på sig de största skulderna som förtjänar mest stöd? Annorlunda uttryckt, om man fick en viss mängd resurser till sitt förfogande för att bekämpa fattigdom, skulle man då satsa dem i de mest skuldsatta länderna? Det är inte givet. Till detta kommer ett annat problem; vilka signaler sänder IMF till låntagarländer i allmänhet om kriteriet för att få hjälp är just att man tidigare dragit på sig stora skulder?

Också när det gäller denna fråga handlar det alltså om besvärliga avvägningsproblem. Skulder bör kunna efterskänkas då de ibland utgör stora hinder för utvecklingen. Men det måste ske på ett sådant sätt att både ländernas allmänna ekonomiska utveckling och fattigdomsbekämpning understöds. Dessutom måste biståndsinsatserna kunna motiveras för skattebetalarna i givarländerna, något som inte alltid är lätt med tanke på karaktären på en del av regimerna i de skuldsatta länderna.

Vi kan konstatera att den debatt som uppkommit under senare år inom detta område lett fram till förändringar. Fattigdomsbekämpning har fått en mer explicit roll och formerna för samråd, inte minst den breda

En översyn av IMF:s roll i fattiga länder pågår för närvarande.

En total avskrivning av de fattigaste ländernas skulder skulle medföra att samtliga medel för valutafondens mjuka utlåning skulle behöva tas i anspråk.

²¹ Vissa av de lånefaciliteter som finns för den ordinarie utlåningen (till "marknadsränta" – se fotnot 40) kan också användas som "precautionary", dvs. länderna erhåller ett program där de ex ante avsäger sig användningen av lånen inom ramen för programmen. De har dock möjligheten att dra från resurserna ifall behov skulle uppstå under programmets löptid.

Fattigdomsbekämpning har fått en mer explicit roll och formerna för samråd har stärkts betydligt.

dialog med olika företrädare för fattiga låntagarländer som initierats inom ramen för specifika strategier för fattigdomsbekämpning, har utökats betydligt. Vikten av institutionsuppbyggnad har också lyfts fram i debatten. För framtiden är det viktigt att IMF tydligare definierar sin roll i fattiga länder och att samarbetet med andra aktörer, framför allt Världsbanken, blir bättre.

IMF:S STYRELSESKICK

Krav har rests på att öka tillväxtländernas inflytande och representation i IMF.

Frågan om fondens styrelseskick, eller governance, har också varit föremål för diskussion. I takt med att tillväxtländerna blivit allt viktigare har kritik riktats mot styrelsens sammansättning och krav rests på att öka tillväxtländernas inflytande och representation i IMF.²² Av de 24 styrelsemedlemmarna representerar 10 utvecklings- och medelinkomstländer. Representationen skulle kunna ändras långsiktigt genom att förändra de relativt komplicerade formler som bestämmer hur stor insats ett land ska bidra till fonden, insatsen som också bestämmer antalet röster i institutionen. Detta skulle kräva successiva ökning av fondens kapital, något som skulle ta lång tid då institutionen ser över den likvida situationen endast vart femte år.²³ Ett annat – mer drastiskt – sätt att ge utvecklingsländer större representation skulle vara att genom ett politiskt beslut ändra valkretsammansättningen.²⁴ IMF:s stadga²⁵ stipulerar att styrelsen ska bestå av 20 medlemmar. Styrelsen består i dag av 24 medlemmar då antalet medlemmar har utökats, senast i samband med att de forna Sovjetrepublikerna blev medlemmar. Beslut om att öka eller minska antalet styrelsemedlemmar kräver 85 procent majoritet och eftersom USA har drygt 17 procent av rösterna i styrelsen har detta land en nyckelroll. Styrelsen måste omväljas vartannat år och i teorin skulle USA då kunna hävda att man inte stöder utökningen till 24, vilket i sin tur skulle medföra att fyra stolar skulle behöva infogas i andra valkretsar. Frågan är sedan på vems bekostnad utvecklingsländernas representation skulle kunna ökas.

I ett senare skede kommer sannolikt den europeiska representationen att konsolideras.

Styrelserepresentationen är ett resultat av att det är industriländerna som finansierar fonden och kreditgivarna har ett legitimt intresse av att ha en majoritet i organisationen. Vissa, framför allt representanter för tillväxtländer, uppbackade av USA, har hävdats att Europa är överrepresenterat i IMF:s styrelse och att det därför vore naturligt att konsolidera den europeiska representationen.²⁶ EU-länderna har också intensifierat sin samord-

²² Se appendix för en genomgång av det institutionella ramverket.

²³ Se Nedersjö (2001) för en utförligare beskrivning av IMF:s kvoter.

²⁴ En tredje väg skulle kunna vara att öka ländernas s.k. basröster, som varit konstanta sedan IMF grundades.

²⁵ Artikel XII stycke 3(b).

²⁶ Av 24 direktörer representerar 9 europeiska länder.

ning i IMF-frågor och ju mer samspelade EU-länderna blir, desto större kan kraven bli att EU-länderna samordnar sig till en egen direktör i styrelsen. Min egen bedömning är att det inte kommer att ske några större förändringar av antalet stolar på kort sikt. I ett senare skede kommer sannolikt en ökad konsolidering av den europeiska representationen i IMF att ske, något som naturligtvis skulle påverka den svenska och nordisk-baltiska representationen.^{27, 28}

Diskussionen om governance har också rört de fattiga ländernas inflytande i IMF. Här har argumentationen varit att t.ex. de afrikanska länderna, som är indelade i två valkretsar, behövt mer resurser och mer representation för att kunna få mer inflytande i valutafonden (och Världsbanken). Hittills har IMF beslutat att ge dessa valkretsar utökade resurser i form av mer personal i Washington. Min bedömning är att det inte kommer att ske mer radikala förändringar till förmån för de afrikanska länderna i denna fråga. Vid en eventuell framtida omstrukturering av valkretsarna i IMF är det mer sannolikt att tillväxtländerna skulle få mer representation.

SAMMANFATTNING

Vi kan konstatera att IMF har begått misstag. IMF har i vissa fall under alltför lång tid beviljat lån till länder med fasta växelkurser som sedan visat sig vara ohållbara. Samtidigt är svaren sällan så självklara ens i efterskott som det sägs. Makroekonomisk politik i krislägen handlar så gott som alltid om svåra avvägningar. Vi kan också konstatera att valutafonden under senare år tagit till sig den, ofta välgrundade, kritik som riktats mot dess verksamhet. Denna förändring har drivits på av aktieägarna, i flertalet fall på uppmaning av enskilda organisationer. Inte sällan har det varit påtryckningar från utomstående grupper som varit avgörande för att förändringar börjat genomföras.

Valutafonden har under senare år tagit till sig den, ofta välgrundade, kritik som riktats mot dess verksamhet.

²⁷ Sverige, tillsammans med övriga Norden samt de tre baltiska länderna bildar en egen valkrets i IMF och delar således på en styrelsepost. Inom en snar framtid kommer sex av åtta länder i valkretsen att vara EU-medlemmar i och med att de baltiska länderna ansluts.

²⁸ Mer radikala förslag att ändra den institutionella strukturen har tidigare diskuterats. Syftet har framför allt varit att stärka institutionens politiska legitimitet. Förslag om inrättandet av ett ekonomiskt säkerhetsråd och därigenom ge FN en starkare ekonomisk-politisk roll har ingått som ett av de mer radikala förslagen, t.ex. vid konferensen i Monterrey 2003 om utvecklingsfinansiering. En sådan utveckling skulle dock vara olycklig och inte gynna små länder, eftersom ett regelbaserat system är i dessa länders intresse. Givet de senaste politiska förvecklingarna om hanteringen av krisen i Irak och USA:s ökade skepsis mot FN är det rimligt att anta att ett sådant beslut inte kommer att bli aktuellt.

Ju mer de ekonomiska reformerna är förankrade i det inhemska politiska systemet, desto större är chansen att reformprogrammen lyckas.

IMF håller för närvarande på att diskutera en strömlinjeförändring av villkoren i programmen och försök att minska villkoren på strukturområdet i dessa program pågår. En viktig lärdom av 1990-talets IMF-program är dessutom att det är centralt att länderna känner ägarskap till – och kan identifiera sig med – den politik som fonden ordinerar. Ju mer de ekonomiska reformerna är förankrade i det inhemska politiska systemet, desto större är chansen att reformprogrammen lyckas. IMF:s chef har vid flera tillfällen under senare år understrukit vikten av att fonden bygger vidare på en kultur av att lyssna och lära. Kritiken mot IMF har också lett till ökade krav från aktieägarna på att låta oberoende parter granska fondens verksamhet. Ett antal utvärderingar skedde på ad hoc-basis under slutet av 1990-talet inom olika områden. Detta ledde till att man våren 2001 skapade ett utvärderingsorgan, Independent Evaluation Office, IEO, som är oberoende från IMF:s styrelse. IEO kommer under 2003 att granska IMF:s hantering av bl.a. krisen i Argentina.

Ändringar i IMF:s styrelseskick är kontroversiella.

Mer kontroversiellt är kanske ändringar i IMF:s styrelseskick. På långre sikt kanske ändringar är motiverade, i takt med att tillväxtländerna får en allt större roll i det internationella finansiella systemet. Frågan här är dock på vems bekostnad ändringar ska ske. I slutändan är detta ett politiskt beslut.

Begränsning eller breddning av IMF:s mandat?

Det är i det korta perspektivet inte troligt att några förändringar sker när det gäller IMF:s mandat på kapitalliberaliseringsområdet.

IMF:s mandat är att se till att länderna avvecklar sina restriktioner för gränsöverskridande löpande betalningar. I praktiken rådgör fonden i sina samtal med programländer även i frågor inom kapitalliberaliseringsområdet. Vid tiden för Asienkrisens början fördes en diskussion i IMF om att ändra fondens stadgar och lägga till kapitalliberalisering som ett direkt mål för fondens verksamhet. Stadgeändringen skulle i praktiken inte medföra någon större förändring för fondens arbetssätt. Diskussionen kom dock att avstanna på grund av den då pågående finanskrisen och – liksom tidigare framförts – finns det i dag större förståelse för tillfälliga begränsningar i korta kapitalrörelser, även om de bestående effekterna av valuta-regleringar får bedömas som osäkra. Det är i det korta perspektivet inte troligt att några förändringar sker när det gäller IMF:s mandat på kapitalliberaliseringsområdet.

Det fanns 1999 från USA:s sida önskemål om att begränsa fondens roll i de fattigaste länderna.

Samtidigt som valutafondens utlåning ökade i Asienkrisens kölvatten pågick en regelbunden översyn av institutionens kapitalstorlek. Styrelsen kom överens om att ett tillskott av insatskapital var nödvändigt. För sådana beslut krävs enligt stadgan en 85-procentig majoritet och eftersom USA har drygt 17 procent av rösterna, och därmed en blockerande minoritet, är inställningen hos värdlandet centralt. Förenta staternas kongress

godkände så småningom en ökning av USA:s kvot på villkor att en kommission tillsattes som skulle se över IMF:s och andra internationella finansiella institutioners roller. Denna kommission, ledd av republikanen Alan Meltzer, kom i slutet av 1999 fram till att IMF:s roll borde skäras ned kraftigt och att fonden borde upphöra med sina aktiviteter i de fattigaste medlemsländerna.²⁹ Samtidigt redogjorde den dåvarande amerikanske finansministern Lawrence Summers för sin syn på valutafondens framtida roll. Hans förslag innebar inte en lika drastisk nedskärning av valutafondens uppgifter som Meltzer-kommissionen men det fanns ändå önskemål om att begränsa fondens roll i de fattigaste länderna. Summers uttalande – även om det bör ses i ljuset av den inrikespolitiska debatten i Förenta staterna – skiljde sig därmed från den gemensamma G7-positionen några månader tidigare. IMF:s och Världsbankens årsmöten hösten 1999 hade nämligen resulterat i ett tydligt mandat för valutafonden att på ett mer handfast sätt integrera fattigdomsbekämpning och tillväxt i arbetet med de fattigaste medlemsländerna.

Summers utspel sporrade en debatt om IMF:s framtida roll. De som har verkat för att kraftigt beskära IMF:s mandat har inte lyckats övertyga. Problemet här är att det inte är motiverat att låta fonden upphöra med utlåningen till vissa länder, som fattiga utvecklingsländer, medan IMF samtidigt fortsätter att övervaka den makroekonomiska utvecklingen i dessa ekonomier. Någon annan institution, troligen Världsbanken, skulle då behöva ta över IMF:s roll i Afrika och själv behöva göra makroekonomiska bedömningar för sin utlåning. Att låta IMF helt och hållet dra sig ur de fattigaste utvecklingsländerna skulle enligt min bedömning inte främja en effektiv arbetsfördelning mellan institutionerna. Att ha en institution som begränsar sin makroekonomiska prognosverksamhet till utvecklingsländerna medan en annan gör samma sak för alla övriga medlemsländer verkar inte heller rimligt. Däremot tror jag att det är viktigt att fonden koncentrerar sig på de områden institutionen är bra på – kärnområdet makroekonomisk och finansiell stabilitet. På sikt bör fondens relation till de fattigaste länderna inte vara finansiell utan röra teknisk assistans och övervakning. Bättre samarbete med Världsbanken och en tydligare ansvarsfördelning mellan de två institutionerna vore också eftersträvarvärt.

Andra har tvärtom menat att IMF borde vidga sitt mandat. Förslag i denna riktning har gått ut på att fonden i sitt övervakningsarbete skulle börja ta hänsyn till frågor som inte direkt har koppling till institutionens traditionella verksamhet. Exempel på sådana områden är penningtvätt eller ILO:s normer för fackföreningsarbete. I och med händelserna den 11 september 2001 ökade fondens arbete av naturliga skäl med be-

De som har verkat för att kraftigt beskära IMF:s mandat har inte lyckats övertyga.

Andra har tvärtom menat att IMF tvärtom borde vidga sitt mandat.

²⁹ Se IFIAC (2000).

kämpning av terroristfinansiering och penningtvätt. Dessa företeelser riskerar förtroendet för det internationella finansiella systemet och kan åtminstone delvis anses ligga inom fondens mandat. Tillsammans med Världsbanken och OECD-organet Financial Actions Task Force, FATF, genomförs utvärderingar av hur länder lever upp till en standard inom området. Däremot har det hittills inte funnits någon enighet om att bredda övervakningsarbetet och ta hänsyn till ILO:s områden. Det är här en fråga om att dels respektera olika institutioners mandat, dels en fråga om fonden verkligen har kompetens att göra detta. Dessutom är kopplingen till makroekonomisk och finansiell stabilitet – fondens kärnområden – inte glasklar.

IEO:s utvärdering visade att det fanns tendens till att IMF varit överoptimistisk i sin övervakning. Därmed skulle det vara rimligt att göra övervakningen mer oberoende av utlåningsverksamheten.

Kritik har riktats mot IMF:s övervakningsarbete och oförmåga att i vissa fall på ett tydligt sätt föra fram potentiella risker i framför allt tillväxtländerna. Ett exempel som redan nämnts är Thailand 1997. Ett annat exempel är Argentina där det hävdats att en mer självständig övervakning skulle ha kunnat leda till att IMF och Argentina på ett tidigare stadium tvingats ta itu med den ohållbara växelkurspolitiken.³⁰ IEO:s utvärdering av länder som under en längre period använt sig av IMF-program visade att det fanns en tendens till att staben varit överoptimistisk i sin övervakning av programländer.³¹ Därmed skulle det vara rimligt att göra övervakningen mer oberoende av utlåningsverksamheten. Även om det kan finnas fog för denna kritik – t.ex. var IMF:s antaganden för den ekonomiska tillväxten i Argentina i början på 2000-talet alltför optimistiska – kan ett ökat oberoende uppnås genom mindre långtgående förändringar. Det är möjligt att låta en annan avdelning bidra med en oberoende och från utlåningsverksamheten avskärmad övervakning. Detta är också något som diskuteras för närvarande under rubriken "fresh pair of eyes". Alltför stora ändringar skulle riskera att IMF utvecklades mer till ett ratinginstitut, vilket inte skulle vara i fondens intresse.

Vi kan konstatera att varken en kraftig begränsning eller större breddning av IMF:s mandat är sannolik inom den närmaste framtiden.

Vi kan konstatera att varken en kraftig begränsning eller större breddning av IMF:s mandat är sannolik inom den närmaste framtiden. Snarare kommer det att, liksom tidigare, ske en successiv anpassning av fondens arbete i takt med att omvärlden förändras. Fonden anses fortsatt ha en viktig roll att spela som garant för stabiliteten i det internationella finansiella systemet. Den största aktieägaren, USA, har naturligtvis en avgörande roll för IMF:s utveckling. Här kan vi konstatera att det skett en förändring av Förenta staternas hållning till IMF när det gäller krishanteringen, inte minst graden av tillgång till IMF:s resurser. Clinton-administrationen var mycket aktivt involverad i hanteringen av krisen i Asien.³²

³⁰ Se Balls (2003).

³¹ Se IEO (2002).

³² Något som bl.a. Paul Bluestein i "The Chastening" redogör för i detalj.

IMF-finansieringen kompletterades med finansiering från andra institutioner och bilaterala lån. Då Bush tillträdde kom denna politik att ändras, åtminstone i retoriken, då man uttryckligen ansåg att "storpaketens" tid var förbi. Ett resultat av detta var också det faktum att Krueger kunde lägga fram sitt förslag om SDRM hösten 2001, vars syfte i slutändan skulle vara att bidra till att medföra mindre utlåning från IMF eller i alla fall ett alternativ till ohållbart stora lånepaket. Samtidigt gick Bush-administrationen med på det största lånet i IMF:s historia (i relation till kapitalandelen), genom att godkänna Turkiets IMF-program. Denna något oklara hållning har medfört en viss förvirring, inte minst bland representanter för den privata sektorn. Samtidigt kan vi konstatera att USA gått med på kraven från framför allt europeiskt håll att begränsa tillgången till IMF:s resurser på ett tydligare sätt. Givet att denna nya politik håller – den har inte testats ännu – är förhoppningen att detta på sikt kan medföra mindre stödpaket, mindre behov av åtstramning och större involvering av den privata sektorn i eventuella framtida kriser.

Slutsatser

Vi kan konstatera att valutafonden är en kompetent och viktig organisation med en central roll att främja internationell finansiell stabilitet. IMF är också ett naturligt centrum för diskussioner i frågor rörande makroekonomi och finansiell stabilitet. Efter terrorattackerna den 11 september 2001 har IMF fått en viktigare roll för att främja stabilitet och tillväxt i tillväxtländerna. Att verka för att stärka förtroendet för medlemsländernas ekonomiska politik har också blivit allt mer centralt i takt med den ökade globaliseringen. Här har IMF en viktig roll att spela. Institutionen står inför utmaningen att hantera konsekvenserna av globaliseringen, att främja stabilitet och minska de internationella kapitalflödernas volatilitet. Striktare utlåningsgränser och bättre mekanismer för att hantera skuldkriser, tillsammans med ökad involvering av den privata sektorn i krishanteringen kan på sikt ytterligare främja internationell finansiell stabilitet.

Även om det i dag inte finns enighet om att införa en internationell konkursmekanism har diskussionen om dessa frågor påtagligt ökat förståelsen för krishanteringsfrågor, inte minst bland privata investerare. Det är viktigt att IMF fortsätter att hålla dessa frågor på agendan. Diskussionen om SDRM har också medfört att det i dag finns konsensus i synen på andra krishanteringslösningar, som införandet av standardklausuler i obligationskontrakt. Utan SDRM på agendan är min bedömning att vi inte alls nått lika långt när det gäller införandet av sådana klausuler.

Striktare utlåningsgränser och bättre mekanismer för att hantera skuldkriser, tillsammans med ökad involvering av den privata sektorn i krishanteringen kan på sikt ytterligare främja internationell finansiell stabilitet.

Propåer om att införa en internationell konkursmekanism har påtagligt ökat förståelsen för krishanteringsfrågor.

Det är varken sannolikt med en kraftig begränsning eller större breddning av IMF:s mandat inom den närmaste framtiden.

Det är viktigt att fonden koncentrerar sig på de områden institutionen är bäst på – kärnområdena makroekonomisk och finansiell stabilitet. Så länge som det inte finns utbrett stöd för att ge IMF ökade resurser är det viktigt att institutionens mandat inte utökas. Det är varken sannolikt med en kraftig begränsning eller större breddning av IMF:s mandat inom den närmaste framtiden. Snarare kommer det, liksom tidigare, att ske en successiv anpassning av fondens arbete i takt med att omvärlden förändras. Fonden kan i detta sammanhang liknas vid en gigantisk oceanångare. Små kursförändringar kan på sikt få stora effekter.

Det är de 184 medlemsländerna som styr IMF.

Vi har också sett att institutionen är präglad av historien och fortlöpande anpassat sig till politikernas krav. Det är viktigt att komma ihåg att det är de 184 medlemsländerna som styr IMF. Genom ländernas representation i styrelsen och genom de möten med ländernas finansministrar och centralbankschefer som hålls två gånger per år, får fonden sin legitimitet. Detta glöms ofta bort i debatten, och ägarna har kunnat styra fonden men inte behövt ta kritiken som istället riktats mot institutionen som om den vore självständig.

Ett bättre samarbete med Världsbanken och en tydligare ansvarsfördelning mellan de två institutionerna vore eftersträvärt i arbetet med de fattigaste länderna.

Den kritik som riktats mot IMF måste i flera fall anses vara befogad, samtidigt som det är viktigt att se kritiken i sitt sammanhang. Fonden har gradvis försökt anpassa sig till den nya miljö som globaliseringen av finansmarknaderna medfört. Denna utveckling har i första hand varit driven utifrån och den pågående globaliseringsdebatten har spelat en central roll som katalysator för förändringar. Institutionen står också inför utmaningen att främja ägarskap och minska detaljstyrning i sin konditionalitet. På sikt bör fondens roll i de fattigaste länderna inte vara finansiell utan röra teknisk assistans och övervakning. Institutionsbyggande i dessa länder är en viktig framtida uppgift. Ett bättre samarbete med Världsbanken och en tydligare ansvarsfördelning mellan de två institutionerna vore också eftersträvärt i arbetet med de fattigaste länderna. En viktig lärdom av 1990-talets IMF-program är att det är centralt att länderna känner ägarskap till – och kan identifiera sig med – den politik som fonden ordinerar. Ju mer de ekonomiska reformerna är förankrade i det inhemska politiska systemet, desto större chans att reformprogrammen lyckas. IMF bör fortsätta att bygga vidare på en kultur av att lyssna och lära. IMF är väl värt de små ländernas stöd.

Bilaga: En historisk tillbakablick

År 1944 samlades de allierade till en konferens i Bretton Woods för att förverkliga idén om en internationell institution som skulle organisera det internationella betalningssystemet. Avsikten var att genom att bilda IMF³³ försöka verka för stabilitet i det internationella finansiella systemet genom att stödja ett globalt system av växelkurser³⁴ – fasta men justerbara – och därmed främja ekonomisk tillväxt.³⁵ Valutafonden fokuserade på huruvida medlemsländernas finans- och penningpolitik var konsistent med växelkurserna. Då långvariga obalanser inträffade säkerställdes att de devalveringar som genomfördes inte fick destabiliserande ekonomiska eller finansiella effekter på grannländerna.

IMF bildades 1944 vid en konferens i Bretton Woods.

FAKTORER SOM PRÄGLAT IMF:S UTVECKLING

Grundarna av IMF skulle knappast känna igen sin institution i dag. För det första har antalet medlemsländer ökat kraftigt. Sedan starten 1944 har *medlemsantalet* mer än femdubblats och detta har medfört att valutafonden tvingats fokusera på ett bredare spektrum av frågor. IMF har i dag 184 medlemsländer – i princip alla viktigare länder är medlemmar. Då avkoloniseringen inleddes under 1960-talet ökade antalet fattiga medlemsländer, vilket så småningom medförde att fondens fokus på strukturella frågor ökat. I mitten av 1980-talet inrättades en särskild låneordning för de fattigaste medlemsländerna³⁶ som finansierades med gåvomedel och lån från enskilda medlemsländer. Denna låneordning har sedan 1999 ökat fokus på frågor rörande fattigdomsbekämpning och tillväxt.³⁷ En annan milstolpe i det utökade medlemsantalet var de f.d. Sovjetrepublikernas medlemskap i början av 1990-talet, vilket än mer satte fokus på strukturella frågor i arbetet att transformera de tidigare planekonomierna till marknadsekonomier.

Sedan starten 1944 har medlemsantalet mer än femdubblats; IMF har i dag 184 medlemsländer.

IMF har också påverkats och tvingats anpassa sig till förändringar i den miljö som institutionen arbetar i. Bretton Woods-systemet byggde på idén att växelkurserna skulle vara fasta och den amerikanska dollarn övertog guldets centrala roll. Systemet hade emellertid en inbyggd instabilitet som slutligen ledde till dess kollaps. När ett land fick slut på dollartillgångar fanns alltid möjligheten att devalvera. Detta var vad som hände i

Bretton Woods-systemet bröt ihop 1970 och därefter har allt fler länder successivt övergått till mer flytande växelkursregimer.

³³ I denna artikel berörs endast IMF. Det finns nära kopplingar till systerorganisationen Världsbanken.

³⁴ Det s.k. Bretton Woods-systemet.

³⁵ I IMF:s stadga artikel 1, står att "The purpose of the IMF are...to promote exchange stability, to maintain orderly exchange arrangements among members...to facilitate the expansion and balanced growth of international trade, and to contribute thereby to the promotion and maintenance of high levels of employment and real income...".

³⁶ Under 1987–99 Enhanced Structural Adjustment Facility, ESAF.

³⁷ Poverty Reduction and Growth Facility, PRGF.

Storbritannien 1967. Ett annat problem med Bretton Woods-systemet var att systemet var sårbart för penningpolitiska misstag i Förenta staterna. För att bibehålla fasta växelkurser var andra länder tvungna att hålla inflationstakten på samma nivå som i Förenta staterna. Hög inflation i USA under slutet av 1960-talet gjorde det svårt att hålla den fasta växelkursen. Bretton Woods-systemet bröt ihop 1970 och därefter har allt fler länder successivt övergått till mer flytande växelkursregimer och IMF har fått anpassa sig till den nya miljön.

Sedan 1980-talet har IMF kommit att bli en "brandkår" i det internationella finansiella systemet.

Oljeshocken i mitten på 1970-talet och skuldskrisen i Latinamerika under 1980-talet medförde en kraftig ökning av valutafondens utlåning. Under 1980-talets skuldskris tvingades IMF erkänna att privat långivning till enskilda länder – särskilt från privata banker – hade en roll att spela. I takt med att de internationella kapitalmarknaderna vuxit i omfattning sedan 1980-talet kom IMF att bli en "brandkår" i det internationella finansiella systemet, inte minst under den senaste tioårsperioden.

Den ökade omfattningen av internationella kapitalrörelser är den kanske enskilt viktigaste faktorn som präglar IMF:s roll och inriktning under institutionens 57-åriga existens.

De påfrestningar som det internationella betalningssystemet utsattes för under 1960-talet ansågs till en del ha orsakats av en i förhållande till den växande världshandeln otillfredsställande tillgång på internationell likviditet. Därför beslöt IMF 1967 att skapa särskilda dragningsrätter, SDR.³⁸ Tanken var att IMF skulle kunna komplettera valutareserverna hos sina medlemsländer genom tillskott av SDR. SDR fick emellertid inte den roll som var tänkt eftersom länder på andra sätt kunde tillskansa sig kapital genom tillgång till de växande internationella kapitalmarknaderna. Den ökade omfattningen av internationella kapitalrörelser under de senaste decennierna är kanske den enskilt viktigaste faktorn som präglar IMF:s roll och inriktning under institutionens 57-åriga existens.

IMF:S VERKSAMHET I DAG

Generellt kan sägas att IMF:s verksamhet domineras av tre huvudområden: övervakning, utlåning och teknisk assistans. Denna verksamhet har inte ändrats över tiden, däremot har innehållet i verksamheten förändrats.

Fondens stadga säger att översyn av medlemsländernas ekonomier ska ske regelbundet.

När det gäller övervakning av medlemsländernas ekonomier stipulerar fondens stadga att översyn av medlemsländernas ekonomier ska ske regelbundet.³⁹ Denna globala övervakningsverksamhet, som också görs på en regional nivå för t.ex. euroområdet, gör fonden unik i jämförelse med andra internationella organisationer. Den globala övervakningen mynnar två gånger om året ut i en rapport, World Economic Outlook, i

³⁸ Se Nedersjö (2003) för en fördjupad diskussion om upprinnelsen till SDR och dess funktion.

³⁹ Artikel IV stycke 3(b).

vilken IMF gör en bedömning av det världsekonomiska läget. Dessa rapporter kompletteras sedan 2002 av en bedömning av stabiliteten på de finansiella marknaderna, Global Financial Stability Report.

Fonden ger olika typer av lån till medlemmar i betalnings- eller kapitalbalanskriser. Lånen ges givet att länderna genomför nödvändiga reformer och bedriver en sund ekonomisk politik. Dessa lån finansieras genom medlemsländernas insatser i fonden, vilka i sin tur är kopplade till medlemmarnas ekonomiska storlek. Tanken är att utlåningen ska ha en katalytisk effekt, dvs. att ett IMF-program ska katalysera fram finansiering från andra källor som privata investeringar. Insatserna styr också medlemsländernas inflytande i fondens styrelse. Från att framför allt ha inriktat sin utlåning till industriländer sker dagens utlåning uteslutande till tillväxtländer och fattiga medlemsländer. Liksom noterats tidigare, är finansieringen av utlåningen till de fattigaste länderna skild från den ordinarie utlåningen som sker till marknadsvillkor.⁴⁰

Den tredje stora verksamheten består i att tillhandahålla teknisk assistans till medlemsländerna. Det kan röra allt från kurser i finanspolitik till handahållna i Washington till uppbyggnaden av en centralbank i ett medlemsland.

INSTITUTIONELL STRUKTUR

IMF är den enda internationella finansiella institutionen vid sidan av Världsbanken med globalt medlemskap. Fondens styrelse består av 24 ledamöter som var representerar olika, i allmänhet geografiskt grupperade, länder. De största länderna har sin egen ledamot. Styrelsens policyinriktning vägleds av en kommitté International Monetary and Financial Committee, IMFC, bestående av 24 finansministrar och centralbankschefer som möts två gånger per år. Efter den finansiella krisen i Asien diskuterades olika modeller för att öka fondens legitimitet. Resultatet av denna diskussion blev skapandet av en underkommitté till IMFC, som sedan 1999 möts för att förbereda moderkommitténs möten.

Den *institutionella strukturen* har genomgått stora förändringar under de senaste decennierna. År 1962 gick de då tio största ekonomierna samman och förband sig att inom ramen för det s.k. General Arrangements to Borrow, GAB, ställa medel till IMF:s förfogande i händelse av en finansiell kris av systemhotande karaktär i ett läge då fonden inte har tillräckligt med resurser. Den s.k. Tiogruppen⁴¹ kom att bli ett centralt

Fondens utlåning sker i dag uteslutande till tillväxtländer och fattiga medlemsländer.

Fondens styrelse består av 24 ledamöter som var representerar olika, i allmänhet geografiskt grupperade, länder.

⁴⁰ Den ränta som programländer betalar till IMF, s.k. rate of charge, är ett snitt på den korta räntan i de fyra största valutorna. Ett land i kris skulle sannolikt tvingas betala mångfalt mer till marknadsvärde än vad det kan erhålla från IMF. Därmed avspeglar räntan egentligen inte marknadsvillkor.

⁴¹ G7-länderna samt Belgien, Nederländerna, Schweiz och Sverige.

En önskan från de stora länderna att i större utsträckning integrera tillväxtländerna i diskussioner om internationella finansiella frågor ledde 1999 till skapandet av G20.

diskussionsforum, inte minst för centralbanker inom ramen för samarbetet i BIS. Finansministrarna och centralbankscheferna i G10 träffades regelbundet i anslutning till möten med IMF:s policykommitté och hade fram till början av 1990-talet ett inflytande över IMF:s agenda.

G10 har emellertid förlorat mycket av sin centrala betydelse, särskilt under andra hälften av 1990-talet. En avgörande faktor bakom denna utveckling har varit den allt större samordningen inom G7 i frågor rörande det internationella finansiella systemet. G10-samarbetet på centralbanks-sidan fortsätter relativt oförändrat men samarbetet mellan finansdepartement och centralbanker inom denna krets har prioriterats ned kraftigt av de stora länderna.⁴² G7:s ökade betydelse, i kombination med en önskan från de stora länderna att i större utsträckning integrera tillväxtländerna i diskussioner om internationella finansiella frågor, ledde 1999 till skapandet av G20. Denna grupp består av länderna i G7 samt tretton av de viktigare tillväxtländerna.

Parallellt med ovanstående utveckling har även EU-länderna ökat sina ambitioner att koordinera sig i IMF-relaterade frågor. Ett resultat av denna koordinering har sedan några år tillbaka varit det EU-inlägg som ordförandelandet i unionen avger i samband med möten i IMCF. Under de tre senaste åren har ambitionerna för denna samordning höjts, vilket lett till att positionerna i vissa centrala IMF-frågor samordnas i Bryssel inom ramen för den ekonomiska och finansiella kommittén. Detta samarbete följs upp och verkställs genom regelbundna möten mellan EU-ländernas representanter i Washington. Även om denna process fortfarande kan sägas vara i sin linda finns det en politisk vilja att gå vidare och fördjupa denna samordning.

⁴² Fortfarande står dock G10-länderna för drygt 54 procent av fondens finansiering. G10-länderna har också trätt in med extra, bilateral finansiering i samband med att IMF:s likviditet varit låg, t.ex. i anslutning till krisen i Brasilien 1998.

■ Referenser

- Balls, E., (2003), "Preventing Financial Crises: The Case for Independent IMF Surveillance", Institute for International Economics, Washington DC.
- Bluestein, P., (2001), "The Chastening: Inside the Crisis That Rocked the Global Financial System and Humbled the IMF".
- De Gregorio, J., Eichengreen, B., Ito, T. & Wyplosz, C., (1999), "An independent and accountable IMF".
- Gelos, R. & Wei, S., (2002), "Transparency and International Investor Behavior", IMF, Working Paper 02/174.
- Goldstein, M., (2000), "IMF Structural Programs".
- International Financial Institution Advisory Commission (IFIAC), (2000), Report, Washington, DC., United States Congress.
- IMF, (2000), "Report of the Managing Director to the International Monetary and Financial Committee on Progress in Strengthening the Architecture of the International Financial System and Reform of the IMF".
- IMF, (2002), "Access Policy in Capital Account Crises".
- IMF, (2003a), "Heavily Indebted Poor Countries (HIPC) Initiative – Statistical Update".
- IMF, (2003b), "Enhancing the Effectiveness of Surveillance: Operational Responses, the Agenda Ahead, and Next Steps".
- IMF, (2003c), "Collective Action Clauses: Recent Developments and Issues".
- IMF, (2003d), "The Fund's Transparency Policy: Progress Report on Publication of Country Documents".
- Independent Evaluation Office (IEO), (2002), "Evaluation of the Prolonged Use of Fund Resources".
- Krueger, A., (2001), "A New Approach to Sovereign Debt Restructuring", IMF.
- Krueger, A., (2002a), "Crisis Prevention and Resolution: The Role of Sovereign Debt Restructuring", IMF.
- Krueger, A., (2002b), "New Approaches to Sovereign Debt Restructuring: An update on Our Thinking", IMF.

- Melander, O., (2002), "Reformerad hantering av internationella finanskriser", *Penning- och valutapolitik*, nr 4.
- Mussa, M., (2002a), "Latin American Economic Crisis", Institute for International Economics, Washington, DC.
- Mussa, M., (2002b), "Argentina and the Fund: From Triumph to Tragedy", Institute for International Economics, Washington DC.
- Nedersjö, A-K., (2001), "Internationella valutafondens kvoter – om funktion och inflytande", *Penning- och valutapolitik*, nr 3.
- Nedersjö, A-K., (2003), "Särskilda dragningsrätter – ett smörjmedel", *Penning- och valutapolitik*, nr 2.
- Rogoff, K., (2003), "The IMF Strikes Back", IMF.

Minnesmynt med anledning av 700-årsminnet av heliga Birgittas födelse

Med anledning av högtidlighållandet av 700-årsminnet av heliga Birgittas födelse har Riksbanken givit ut ett 200-kronors minnesmynt i silver och ett 2 000-kronors minnesmynt i guld. Myntens försäljningspris är fastställt till 250 respektive 2 500 kronor.

Bägge myntens framsidor visar den heliga Birgitta med omskriften "1303 • BIRGITTA • 2003". Därunder konstnärens signatur "EN". På guldmyntets frånsida avbildas den heliga Birgittas initialbokstav B i gotisk stil med omskriften medsols "GAUDE BIRGITTA FILIA CANTICUM TIBI DEBETUR GLORIE" (Gläd Dig o dotter Birgitta, Dig höves härlig lovsång). Frånsidan på silvermyntet avbildar Birgittakronan med de fem punkterna, krönt med ett kors och samma omskrift som på guldmyntet. Den latinska texten på bägge mynten är hämtad från en hyllningshymn från medeltiden. Randen på de båda mynten är slät.

Konstnär är Ernst Nordin välkänd mynt-, medalj- och skulptörkonstnär.

Nya insamlingsmetoder för betalningsbalansstatistiken

Riksbanken presenterade den 5 juni 2003 det första kvartalsutfallet av betalningsbalansstatistiken 2003, som sedan januari i år insamlas med nya metoder.

Den nya betalningsbalansstatistiken insamlas till övervägande del genom enkätundersökningar riktade till företag och andra som har transaktioner med utlandet. För den statistik som insamlades fram till utgången av 2002 var betalningar mellan Sverige och utlandet en viktig källa. Den första januari i år avskaffades all betalningsrapportering för statistikändamål. I samband med övergången till enkäter, överfördes delar av insamlingen till Statistiska centralbyrån, som samlar in uppgifterna om främst tjänstehandel och transfereringar. Ett motiv till omläggningen är att säkra kvaliteten på betalningsbalansstatistiken.

Bytet av metod för insamling av betalningsbalansstatistiken kan temporärt leda till nivåskillnader i serierna i betalningsbalansen vid årsskiftet 2002/2003. Riksbanken kommer därför tillsammans med Statistiska centralbyrån att vidareutveckla metoderna för den nya insamlingen och att när undersökningen stabiliserats justera för eventuella tidsseriebrott.

En redovisning av utfallet av betalningsbalansen finns på Riksbankens webbplats www.riksbank.se.

De nordiska centralbankerna sluter överenskommelse om hantering av finansiella kriser

På sitt möte i Stykkishólmur på Island den 11 juni 2003 undertecknade centralbankscheferna i Danmark, Finland, Island, Norge och Sverige en Memorandum of Understanding, MoU, om hantering av finansiella kriser.

MoU:n gäller i en situation då svåra problem uppstår i en bank, vars säte ligger i ett nordiskt land och som även är etablerad i andra nordiska länder. Under senare år har allt flera banker – däribland flera nordiska banker – etablerat sig utanför sina hemländer. Detta gör det nödvändigt för centralbankerna att gemensamt kunna analysera, besluta och agera vid en kris i det finansiella systemet. MoU:n avser enbart samarbetet mellan centralbankerna och påverkar inte andra ingångna avtal. Den undertecknade nordiska MoU:n är inriktad på praktiska frågor.

Penningpolitiken och EMU

Riksbanken publicerade den 12 juni 2003 skriften *Penningpolitiken och EMU*. Skriften belyser ett antal viktiga praktiska penningpolitiska frågor som aktualiseras om euron införs i den svenska ekonomin. Skriften finns även i en engelsk version, *Swedish monetary policy and EMU*.

Skriften finns tillgänglig i pdf-format på Riksbankens webbplats, www.riksbank.se, under rubriken Publikationer

Den svenska finansmarknaden 2003

Riksbanken publicerade den 1 juli 2003 skriften *Den svenska finansmarknaden 2003*. Publikationen ges ut av Riksbanken en gång per år. Syftet med skriften är att, med hjälp av den statistik som finns på området, ge en överskådlig och pedagogisk beskrivning av det svenska finansiella systemet.

Även en engelsk version föreligger. Båda versionerna finns tillgängliga i pdf-format på Riksbankens webbplats, www.riksbank.se, under rubriken Publikationer.

Riksbankens kommentar till resultatet i folkomröstningen

Resultatet av folkomröstningen den 14 september 2003 – att en majoritet av Sveriges befolkning säger nej till att införa euron – innebär att Riksbanken fortsätter att bedriva penningpolitik utifrån ett inflationsmål på 2 procent med ett toleransintervall på ± 1 procentenhet. Någon förändring i det sätt på vilket politiken bedrivs är inte aktuell.

■ Kalendarium

- 1999-01-04** Riksbankschefen fastställer referensräntan *diskontot* till 1,5 procent med verkan fr.o.m. den 5 januari 1999.
- 02-12 Riksbanken beslutar sänka *reporäntan* från 3,40 till 3,15 procent att gälla fr.o.m. den 17 februari 1999. Riksbanken beslutar vidare att sänka in- och utlåningsräntan med 0,5 procentenheter vardera. Inlåningsräntan sätts till 2,75 procent och utlåningsräntan till 4,25 procent. Beslutet träder i kraft den 17 februari 1999.
- 03-25 Riksbanken beslutar sänka *reporäntan* från 3,15 till 2,90 procent att gälla fr.o.m. den 31 mars 1999.
- 04-01 Riksbankschefen fastställer referensräntan *diskontot* till 1,0 procent med verkan fr.o.m. den 6 april 1999.
- 07-01 Riksbanken fastställer referensräntan *diskontot* till oförändrat 1,0 procent.
- 10-01 Riksbanken fastställer referensräntan *diskontot* till 1,5 procent med verkan fr.o.m. den 4 oktober 1999.
- 11-11 Riksbanken beslutar höja *reporäntan* från 2,90 till 3,25 procent att gälla fr.o.m. den 17 november 1999.
- 2000-01-03** Riksbanken fastställer referensräntan *diskontot* till 2,0 procent med verkan fr.o.m. den 4 januari 2000.
- 02-03 Riksbanken beslutar höja *reporäntan* från 3,25 till 3,75 procent att gälla fr.o.m. den 9 februari 2000.
- 04-03 Riksbanken fastställer referensräntan *diskontot* till 2,5 procent med verkan fr.o.m. den 4 april 2000.
- 12-07 Riksbanken beslutar höja *reporäntan* från 3,75 till 4,0 procent att gälla fr.o.m. den 13 december 2000. Riksbanken beslutar vidare att höja *in-* och *utlåningsräntan* med 0,5 procentenheter vardera till 3,25 respektive 4,75 procent. Beslutet träder i kraft den 13 december 2000.
- 2001-07-05** Riksbanken beslutar höja *reporäntan* från 4,0 till 4,25 procent att gälla fr.o.m. den 11 juli 2001. Riksbanken beslutar vidare att höja *in-* och *utlåningsräntan* med 0,25 procentenheter vardera till 3,5 respektive 5,0 procent. Beslutet träder i kraft den 11 juli 2001.
- 09-17 Riksbanken beslutar sänka *reporäntan* från 4,25 till 3,75 procent att gälla fr.o.m. den 19 september 2001.

Riksbanken beslutar vidare att sänka *in-* och *utlåningsräntan* med 0,50 procentenheter vardera till 3,0 respektive 4,5 procent. Beslutet träder i kraft den 19 september 2001.

- 2002-03-18** Riksbanken beslutar höja *reporäntan* från 3,75 procent till 4,0 procent att gälla fr.o.m. den 20 mars 2002. Riksbanken beslutar vidare att *in-* och *utlåningsräntan* justeras till 3,25 respektive 4,75 procent.
- 04-25 Riksbanken beslutar höja *reporäntan* från 4,0 procent till 4,25 procent att gälla fr.o.m. den 2 maj 2002. Riksbanken beslutar vidare att *in-* och *utlåningsräntan* justeras till 3,5 respektive 5 procent.
- 06-28 Riksbanken fastställer *referensräntan* för perioden 1 juli 2002–31 december 2002 till 4,5 procent.
- 11-15 Riksbanken beslutar sänka *reporäntan* från 4,25 procent till 4,0 procent att gälla fr.o.m. den 20 november 2002. Riksbanken beslutar vidare att *in-* och *utlåningsräntan* justeras till 3,25 respektive 4,75 procent.
- 12-05 Riksbanken beslutar sänka *reporäntan* från 4,0 procent till 3,75 procent att gälla fr.o.m. den 11 december 2002. Riksbanken beslutar vidare att *in-* och *utlåningsräntan* justeras till 3,0 respektive 4,5 procent.
- 2003-01-01** Riksbanken fastställer *referensräntan* för perioden 1 januari 2003–30 juni 2003 till 4,00 procent.
- 03-17 Riksbanken beslutar sänka *reporäntan* från 3,75 procent till 3,50 procent att gälla fr.o.m. den 19 mars 2003. Riksbanken beslutar vidare att *in-* och *utlåningsräntan* justeras till 2,75 respektive 4,25 procent.
- 06-05 Riksbanken beslutar sänka *reporäntan* från 3,50 procent till 3,00 procent att gälla fr.o.m. den 11 juni 2003. Riksbanken beslutar vidare att *in-* och *utlåningsräntan* justeras till 2,25 respektive 3,75 procent.
- 07-04 Riksbanken beslutar sänka *reporäntan* från 3,0 procent till 2,75 procent att gälla fr.o.m. den 9 juli 2003. Riksbanken beslutar vidare att *in-* och *utlåningsräntan* justeras till 2,00 respektive 3,50 procent.

■ Riksbanken yttrar sig

Riksbankens direktion har sedan den 1 januari 1999 avgivit följande yttranden över betänkanden, utredningar och skrivelser.

- 1999-01-27** Framställning till Finansinspektionen från Rikskuponger AB. Avgivet till Finansinspektionen.
- 02-15 Promemoria om särskilda mervärdesskatteregler för guld. Avgivet till Finansdepartementet.
- 02-16 Slutbetänkande E-pengar – civilrättsliga frågor m.m. (SOU 1998:112). Avgivet till Finansdepartementet.
- 02-17 Promemorian Översyn av vissa bestämmelser i konkurslagen m.m. (Ds 1998:40). Avgivet till Justitiedepartementet.
- 02-27 Förslag av Riksskatteverket till vissa lagstiftningsåtgärder med anledning av starten för EMU:s valutaunion. Avgivet till Finansdepartementet.
- 03-16 Slutbetänkandet Medling och lönebildning (SOU 1998:141). Avgivet till Arbetsdepartementet.
- 03-30 Promemorian Förbättrade förutsättningar för värdepappersering (Ds 1998:71) samt delar av Banklagskommitténs delbetänkande (SOU 1998:160). Avgivet till Finansdepartementet.
- 10-22 Riksgäldkontorets Förslag till riktlinjer för statsskuldens förvaltning. Avgivet till Finansdepartementet.
- 2000-02-25** Betänkandet från utredningen om översyn av konsumentprisindex (SOU 1999:124). Avgivet till Justitiedepartementet.
- 02-25 Bilaga till remissvar Konsumentprisindex (SOU 1999:124). Avgivet till Justitiedepartementet.
- 06-07 Långtidsutredningens betänkande (SOU 2000:7). Avgivet till Finansdepartementet.
- 08-21 Delbetänkande (SOU 2000:51) Individuellt kompetenssparande, IKS – en stimulans för det livslånga lärandet. Avgivet till Näringsdepartementet.
- 09-14 Yttrande över Finansmarknadsutredningen (SOU 2000:11). Avgivet till Finansdepartementet.
- 09-20 Remissvar avseende ändringar i rapportering till Finansinspektionen. Avgivet till Finansinspektionen.

- 2001-01-29** Betänkandet Offentlig administration av banker i kris (SOU 2000:66). Avgivet till Finansdepartementet.
- 03-28 Yttrande över slutbetänkandet Individuellt kompetensspårande – med start 2002 (SOU 2000:119). Avgivet till Näringsdepartementet.
- 05-04 Yttrande över Riksdagskommitténs förslag 2000/01:RS1 – Riksdagen inför 2000-talet. Avgivet till Konstitutionsutskottet.
- 05-23 Yttrande över ansökan om oktroj från ICA Kundkort AB. Avgivet till Finansinspektionen.
- 10-05 Yttrande över promemorian (Ds 2001:38) Säkerställda obligationer. Avgivet till Finansdepartementet.
- 10-18 Yttrande över Riksgäldskontorets förslag till riktlinjer för statsskuldens förvaltning. Avgivet till Finansdepartementet.
- 12-12 Yttrande över Justitiedepartementets promemoria (Ds 2001:56) Åtgärder mot sena betalningar. Avgivet till Justitiedepartementet.
- 2002-02-22** Yttrande över promemoria om tillämpning av EG-förordningen om gränsöverskridande betalningar i euro. Avgivet till Finansdepartementet.
- 06-06 Yttrande över (Ds 2002:5) om Reformerade bank- och finansieringsrörelseregler. Avgivet till Finansdepartementet.
- 07-02 Yttrande över Betänkandet (SOU 2001:96) "En rättvisare värld utan fattigdom". Avgivet till Utrikesdepartementet.
- 09-30 Yttrande över Värdepappersfondsutredningens delbetänkande (SOU 2002:56). Avgivet till Finansdepartementet.
- 10-04 Yttrande över delbetänkandet "Tid – för arbete och ledighet" (SOU 2002:58). Avgivet till Näringsdepartementet.
- 10-08 Yttrande över betänkandet "Stabiliseringspolitik i valutaunionen" (SOU 2002:16). Avgivet till Finansdepartementet.
- 10-25 Remissyttrande av förslag till riktlinjer för statsskuldens förvaltning. Avgivet till Finansdepartementet.
- 2003-02-21** Yttrande över promemorian "Starkare ekonomiska drivkrafter för arbetsgivare att minska sjukfrånvaron" (Ds 2002:63). Avgivet till Finansdepartementet.
- 03-19 Yttrande över Värdepappersfondsutredningens slutbetänkande (SOU 2002:104). Avgivet till Finansdepartementet.

- 04-10 Yttrande över Riksdagens revisorers rapport (2002/03:9) Upphandling vid Sveriges riksbank. Avgivet till Riksdagens revisorer.
- 04-30 Yttrande över Framtida finansiell tillsyn (2003:22). Avgivet till Finansdepartementet.
- 04-30 Yttrande över Riksdagens revisorers rapport (2002/3:11) Riksbankens verksamhet – en studie av produktiviteten i Riksbanken. Avgivet till Riksdagens revisorer.
- 04-30 Yttrande över betänkande (SOU 2002:118) Utveckling och förbättring av den ekonomiska statistiken samt delbetänkandet (2002:73) Förbättrad statistik om hushållens inkomster. Avgivet till Finansdepartementet.
- 05-07 Yttrande över förslag till Europaparlamentets och rådets direktiv om öppenhetskrav för emittenter vars värdepapper upptagits till handel på en reglerad marknad. Avgivet till Finansdepartementet.
- 05-30 Yttrande över betänkandet Våra skatter? (SOU 2002:47). Avgivet till Finansdepartementet.
- 06-30 Yttrande över departementspromemorian (Ds 2003:28) Kandidatländernas anslutning till den Europeiska unionen. Avgivet till Utrikesdepartementet.
- 06-30 Yttrande över transparensutredningens betänkande (SOU 2003:48) Införlivande av transparensdirektivet. Avgivet till Näringsdepartementet.
- 06-30 Yttrande över promemoria om förslag till Lag om Europabolag (Ds 2003:15). Avgivet till Justitiedepartementet.
- 09-04 Yttrande över departementsskrivelse 2003:36 "Europeiska konventet om EU:s framtid: resultat och utgångspunkter inför nästa regeringskonferens". Avgivet till Utrikesdepartementet.

■ Tabeller

- 1 Riksbankens tillgångar och skulder **107**
- 2 Penningmängd **108**
- 3 Av Riksbanken bestämda räntesatser **109**
- 4 Kapitalmarknadsräntor **109**
- 5 Dagslåne- och penningmarknadsräntor **110**
- 6 Internationella räntor och ränta på statsskuldväxlar **111**
- 7 TCW-index och kronans kurs mot vissa valutor **112**
- 8 Effektiv nominell växelkurs – TCW-index **113**
- 9 Riksbankens svenska primary dealers terminsposition gentemot angivna sektorer **113**

Aktuell statistik från Riksbanken redovisas även på Internet (www.riksbank.se). Tidpunkter för publicering av statistik över Riksbankens balansräkning och valutareserv samt finansmarknads- och betalningsbalansstatistik tillkännages på Internationella valutafondens, IMF, webbplats (dsbb.imf.org). Publiceringstidpunkter kan även erhållas från Information Riksbanken.

1 Riksbankens tillgångar och skulder

TILLGÅNGAR. MILJONER KRONOR

| | | Guld | Utlåning till penning-politiska motparter | Fordringar i utländsk valuta | Övriga tillgångar | Summa |
|------|-------|--------|---|------------------------------|-------------------|---------|
| 2002 | Jan | 17 436 | 59 249 | 153 172 | 3 008 | 232 865 |
| | Feb | 17 436 | 56 564 | 154 218 | 3 266 | 231 484 |
| | Mars | 17 436 | 55 400 | 157 307 | 1 749 | 231 892 |
| | April | 17 436 | 53 522 | 151 943 | 3 902 | 226 803 |
| | Maj | 17 436 | 35 455 | 165 959 | 2 881 | 221 731 |
| | Juni | 17 436 | 21 635 | 161 820 | 2 233 | 203 124 |
| | Juli | 17 436 | 21 631 | 159 602 | 2 381 | 201 050 |
| | Aug | 17 436 | 23 176 | 163 286 | 2 360 | 206 258 |
| | Sept | 17 436 | 22 393 | 157 865 | 2 280 | 199 974 |
| | Okt | 17 436 | 22 233 | 157 437 | 2 234 | 199 340 |
| | Nov | 17 436 | 23 582 | 157 993 | 2 369 | 201 380 |
| | Dec | 17 436 | 30 714 | 159 791 | 2 806 | 210 747 |
| 2003 | Jan | 18 210 | 22 849 | 153 407 | 11 021 | 205 488 |
| | Feb | 18 210 | 23 405 | 155 029 | 6 759 | 203 403 |
| | Mars | 18 210 | 22 619 | 151 184 | 11 678 | 203 691 |
| | April | 18 210 | 23 276 | 156 777 | 3 306 | 201 569 |
| | Maj | 18 210 | 15 938 | 157 470 | 7 006 | 198 624 |
| | Juni | 18 210 | 15 674 | 159 341 | 2 259 | 195 484 |
| | Juli | 18 210 | 15 601 | 158 042 | 1 723 | 193 576 |
| | Aug | 18 210 | 17 186 | 161 861 | 3 642 | 200 899 |

SKULDER

| | | Utelöpande sedlar och mynt | Eget kapital | Skulder till penning-politiska motparter | Skulder i utländsk valuta | Övriga skulder | Summa |
|------|-------|----------------------------|--------------|--|---------------------------|----------------|---------|
| 2002 | Jan | 98 571 | 70 890 | 402 | 10 203 | 52 799 | 232 865 |
| | Feb | 97 395 | 70 890 | 89 | 11 090 | 52 020 | 231 484 |
| | Mars | 98 790 | 70 890 | 59 | 10 991 | 51 162 | 231 892 |
| | April | 97 023 | 70 890 | 525 | 7 823 | 50 542 | 226 803 |
| | Maj | 97 140 | 82 943 | 204 | 9 666 | 31 778 | 221 731 |
| | Juni | 97 931 | 62 943 | 52 | 9 640 | 32 558 | 203 124 |
| | Juli | 96 728 | 62 943 | 413 | 8 085 | 32 881 | 201 050 |
| | Aug | 98 367 | 62 943 | 133 | 10 450 | 34 365 | 206 258 |
| | Sept | 97 648 | 62 943 | 79 | 4 699 | 34 605 | 199 974 |
| | Okt | 97 411 | 62 943 | 117 | 3 675 | 35 194 | 199 340 |
| | Nov | 99 061 | 62 943 | 17 | 3 673 | 35 686 | 201 380 |
| | Dec | 107 439 | 62 943 | 87 | 3 664 | 36 614 | 210 747 |
| 2003 | Jan | 99 614 | 62 943 | 58 | 3 674 | 39 199 | 205 488 |
| | Feb | 100 475 | 62 943 | 33 | 3 327 | 36 625 | 203 403 |
| | Mars | 99 701 | 62 943 | 33 | 3 300 | 37 714 | 203 691 |
| | April | 100 318 | 62 943 | 98 | 4 135 | 34 075 | 201 569 |
| | Maj | 100 483 | 50 556 | 22 | 3 323 | 44 240 | 198 624 |
| | Juni | 100 142 | 50 556 | 123 | 4 173 | 40 490 | 195 484 |
| | Juli | 100 055 | 50 556 | 100 | 2 939 | 39 926 | 193 576 |
| | Aug | 101 644 | 50 556 | 69 | 7 247 | 41 383 | 200 899 |

2 Penningmängd

STOCKUPPGIFTER ULTIMO FÖR PERIODEN

| | | Miljoner kronor | | Tolv månaders procentuell förändring | | |
|------|-------|-----------------|-----------|--------------------------------------|------|------|
| | | M0 | M3 | M0 | M3 | |
| 2000 | Jan | 82 276 | 949 834 | Jan | 10,2 | 8,5 |
| | Feb | 81 072 | 951 449 | Feb | 9,0 | 8,9 |
| | Mars | 81 105 | 944 846 | Mars | 8,0 | 8,1 |
| | April | 81 606 | 966 643 | April | 8,4 | 9,5 |
| | Maj | 81 866 | 984 906 | Maj | 7,3 | 10,7 |
| | Juni | 81 399 | 953 349 | Juni | 6,9 | 5,9 |
| | Juli | 81 370 | 944 491 | Juli | 6,0 | 5,7 |
| | Aug | 82 232 | 949 502 | Aug | 5,7 | 4,3 |
| | Sept | 82 947 | 966 556 | Sept | 6,0 | 4,9 |
| | Okt | 82 758 | 970 565 | Okt | 4,5 | 2,0 |
| | Nov | 84 004 | 975 144 | Nov | 4,4 | 4,1 |
| | Dec | 88 881 | 974 091 | Dec | 2,0 | 2,8 |
| 2001 | Jan | 84 327 | 960 545 | Jan | 2,5 | 1,1 |
| | Feb | 84 282 | 947 276 | Feb | 4,0 | -0,4 |
| | Mars | 85 188 | 969 559 | Mars | 5,0 | 2,6 |
| | April | 86 379 | 975 366 | April | 5,8 | 0,9 |
| | Maj | 86 711 | 983 764 | Maj | 5,9 | -0,1 |
| | Juni | 87 288 | 1 012 094 | Juni | 7,2 | 6,2 |
| | Juli | 86 705 | 977 812 | Juli | 6,6 | 3,5 |
| | Aug | 87 693 | 985 811 | Aug | 6,6 | 3,8 |
| | Sept | 87 892 | 1 008 439 | Sept | 6,0 | 4,3 |
| | Okt | 88 809 | 1 022 639 | Okt | 7,3 | 5,4 |
| | Nov | 89 947 | 1 039 646 | Nov | 7,1 | 6,6 |
| | Dec | 96 743 | 1 038 972 | Dec | 8,8 | 6,7 |
| 2002 | Jan | 89 737 | 1 031 807 | Jan | 6,4 | 7,4 |
| | Feb | 88 950 | 1 014 905 | Feb | 5,5 | 7,1 |
| | Mars | 89 998 | 1 033 020 | Mars | 5,6 | 6,5 |
| | April | 88 666 | 1 049 030 | April | 2,6 | 7,6 |
| | Maj | 88 818 | 1 025 757 | Maj | 2,4 | 4,3 |
| | Juni | 89 383 | 1 053 910 | Juni | 2,4 | 4,1 |
| | Juli | 88 631 | 1 037 162 | Juli | 2,2 | 6,1 |
| | Aug | 89 945 | 1 051 986 | Aug | 2,6 | 6,7 |
| | Sept | 89 567 | 1 061 341 | Sept | 1,9 | 5,2 |
| | Okt | 89 461 | 1 051 867 | Okt | 0,7 | 2,9 |
| | Nov | 90 465 | 1 068 389 | Nov | 0,6 | 2,8 |
| | Dec | 95 866 | 1 086 057 | Dec | -0,9 | 4,5 |
| 2003 | Jan | 90 122 | 1 085 994 | Jan | 0,4 | 5,3 |
| | Feb | 90 505 | 1 072 732 | Feb | 2,9 | 5,7 |
| | Mars | 91 966 | 1 092 435 | Mars | 2,2 | 5,8 |
| | April | 92 334 | 1 095 256 | April | 4,1 | 4,4 |
| | Maj | 92 346 | 1 097 622 | Maj | 4,0 | 7,0 |
| | Juni | 92 296 | 1 106 661 | Juni | 3,3 | 5,0 |

3 Av Riksbanken bestämda räntesatser

PROCENT

| | Annonserings- datum | Repo- ränta | Inlånings- ränta | Utlånings- ränta | Period | Referens- ränta ¹ |
|------|------------------------|----------------|---------------------|---------------------|----------|---------------------------------|
| 2000 | 02-04 | 3,75 | | | 2002:2hå | 4,50 |
| | 12-07 | 4,00 | 3,25 | 4,75 | 2003:1hå | 4,00 |
| 2001 | 07-06 | 4,25 | 3,50 | 5,00 | 2003:2hå | 3,00 |
| | 09-17 | 3,75 | 3,00 | 4,50 | | |
| 2002 | 03-19 | 4,00 | 3,25 | 4,75 | | |
| | 04-26 | 4,25 | 3,50 | 5,00 | | |
| | 11-15 | 4,00 | 3,25 | 4,75 | | |
| 2003 | 12-05 | 3,75 | 3,00 | 4,50 | | |
| | 03-18 | 3,50 | 2,75 | 4,25 | | |
| | 06-05 | 3,00 | 2,25 | 3,75 | | |
| | 07-04 | 2,75 | 2,00 | 3,50 | | |
| | | | | | | |

¹ Den 1 juli 2002 ersattes diskontot av en referensränta som fastställs av Riksbanken i slutet av varje kalenderhalvår för närmast kommande kalenderhalvår.

4 Kapitalmarknadsräntor

EFFEKTIVA ÅRSRÄNTOR TILL SÄLJKURS. MÅNADSGENOMSNIITT, PROCENT

| | | Obligationer emitterade av | | | | Bostadsinstitut (Caisse) | |
|------|-------|----------------------------|------|------|---------|--------------------------|------|
| | | Staten | | | | | |
| | | 3 år | 5 år | 7 år | 9–10 år | 2 år | 5 år |
| 2001 | Jan | 4,22 | 4,56 | 4,72 | 4,89 | 4,51 | 5,08 |
| | Feb | 4,15 | 4,51 | 4,71 | 4,86 | 4,41 | 5,04 |
| | Mars | 4,01 | 4,33 | 4,59 | 4,75 | 4,28 | 4,87 |
| | April | 4,12 | 4,51 | 4,78 | 4,93 | 4,36 | 5,03 |
| | Maj | 4,43 | 4,82 | 5,12 | 5,27 | 4,63 | 5,33 |
| | Juni | 4,75 | 5,03 | 5,26 | 5,38 | 4,98 | 5,59 |
| | Juli | 4,78 | 5,08 | 5,30 | 5,42 | 5,01 | 5,65 |
| | Aug | 4,49 | 4,77 | 5,01 | 5,16 | 4,71 | 5,29 |
| | Sept | 4,23 | 4,74 | 5,04 | 5,26 | 4,45 | 5,26 |
| | Okt | 3,98 | 4,60 | 4,92 | 5,17 | 4,16 | 5,10 |
| | Nov | 3,92 | 4,49 | 4,76 | 4,96 | 4,34 | 5,13 |
| | Dec | 4,21 | 4,90 | 5,09 | 5,24 | 4,67 | 5,49 |
| 2002 | Jan | 4,53 | 5,01 | 5,17 | 5,27 | 4,71 | 5,40 |
| | Feb | 4,76 | 5,18 | 5,28 | 5,36 | 4,94 | 5,57 |
| | Mars | 5,05 | 5,46 | 5,55 | 5,63 | 5,22 | 5,83 |
| | April | 5,10 | 5,46 | 5,56 | 5,69 | 5,28 | 5,85 |
| | Maj | 5,10 | 5,45 | 5,56 | 5,69 | 5,25 | 5,85 |
| | Juni | 4,94 | 5,27 | 5,39 | 5,52 | 5,09 | 5,65 |
| | Juli | 4,73 | 5,06 | 5,20 | 5,37 | 5,08 | 5,45 |
| | Aug | 4,52 | 4,83 | 4,96 | 5,13 | 4,86 | 5,21 |
| | Sept | 4,42 | 4,62 | 4,77 | 4,97 | 4,69 | 5,03 |
| | Okt | 4,29 | 4,62 | 4,80 | 5,07 | 4,52 | 5,07 |
| | Nov | 4,15 | 4,54 | 4,75 | 5,05 | 4,36 | 4,96 |
| | Dec | 3,99 | 4,39 | 4,59 | 4,89 | 4,16 | 4,79 |
| 2003 | Jan | 3,79 | 4,23 | 4,36 | 4,70 | 3,99 | 4,54 |
| | Feb | 3,56 | 3,97 | 4,11 | 4,47 | 3,77 | 4,27 |
| | Mars | 3,53 | 4,03 | 4,17 | 4,57 | 3,86 | 4,34 |
| | April | 3,59 | 4,17 | 4,30 | 4,72 | 3,93 | 4,57 |
| | Maj | 3,25 | 3,77 | 3,90 | 4,37 | 3,56 | 4,16 |
| | Juni | 2,97 | 3,53 | 3,59 | 4,20 | 3,11 | 3,80 |
| | Juli | 3,22 | 3,85 | 3,85 | 4,51 | 3,21 | 4,06 |
| | Aug | 3,58 | 4,18 | 4,18 | 4,70 | 3,55 | 4,42 |

5 Dagslåne- och penningmarknadsräntor

MÅNADSGENOMSNIITT, PROCENT

| | | Reporänta | Dagslåneränta | Statsskuldväxlar | | | Företagscertifikat | |
|------|-------|-----------|---------------|------------------|-------|--------|--------------------|-------|
| | | | | 3 mån | 6 mån | 12 mån | 3 mån | 6 mån |
| 2000 | Jan | 3,25 | 3,35 | 3,57 | 3,86 | | 3,77 | 4,05 |
| | Feb | 3,61 | 3,71 | 3,90 | 4,22 | | 4,11 | 4,43 |
| | Mars | 3,75 | 3,85 | 4,06 | 4,29 | 4,74 | 4,27 | 4,53 |
| | April | 3,75 | 3,85 | 3,99 | 4,16 | | 4,21 | 4,45 |
| | Maj | 3,75 | 3,85 | 3,96 | 4,09 | 4,57 | 4,21 | 4,43 |
| | Juni | 3,75 | 3,85 | 3,94 | 4,04 | 4,56 | 4,15 | 4,44 |
| | Juli | 3,75 | 3,85 | 4,03 | 4,21 | | 4,31 | 4,66 |
| | Aug | 3,75 | 3,85 | 4,00 | 4,21 | 4,59 | 4,23 | 4,50 |
| | Sept | 3,75 | 3,85 | 3,94 | 4,04 | 4,51 | 4,14 | 4,36 |
| | Okt | 3,75 | 3,85 | 3,99 | 4,09 | | 4,15 | 4,31 |
| | Nov | 3,75 | 3,85 | 4,00 | 4,09 | 4,50 | 4,14 | 4,26 |
| | Dec | 3,89 | 3,99 | 4,07 | 4,22 | 4,37 | 4,19 | 4,38 |
| 2001 | Jan | 4,00 | 4,10 | 4,07 | 4,12 | | 4,17 | 4,26 |
| | Feb | 4,00 | 4,10 | 4,01 | 4,07 | | 4,14 | 4,23 |
| | Mars | 4,00 | 4,10 | 4,06 | 4,02 | 4,11 | 4,24 | 4,23 |
| | April | 4,00 | 4,10 | 3,94 | 3,98 | 4,01 | 4,12 | 4,11 |
| | Maj | 4,00 | 4,10 | 4,01 | 4,06 | 4,28 | 4,16 | 4,20 |
| | Juni | 4,00 | 4,10 | 4,17 | 4,27 | 4,48 | 4,39 | 4,46 |
| | Juli | 4,17 | 4,27 | 4,31 | 4,42 | | 4,50 | 4,58 |
| | Aug | 4,25 | 4,35 | 4,28 | 4,31 | 4,37 | 4,45 | 4,48 |
| | Sept | 4,05 | 4,15 | 4,01 | 4,06 | 4,15 | 4,18 | 4,22 |
| | Okt | 3,75 | 3,85 | 3,70 | 3,72 | | 3,90 | 3,91 |
| | Nov | 3,75 | 3,85 | 3,71 | 3,74 | 3,91 | 3,89 | 3,87 |
| | Dec | 3,75 | 3,85 | 3,71 | 3,76 | 3,97 | 3,96 | 3,96 |
| 2002 | Jan | 3,75 | 3,85 | 3,74 | 3,81 | | 3,94 | 3,97 |
| | Feb | 3,75 | 3,85 | 3,87 | 3,99 | | 4,01 | 4,14 |
| | Mars | 3,84 | 3,94 | 4,09 | 4,29 | 4,64 | 4,27 | 4,43 |
| | April | 4,00 | 4,10 | 4,25 | 4,41 | | 4,52 | 4,69 |
| | Maj | 4,25 | 4,35 | 4,29 | 4,48 | 4,79 | 4,64 | 4,79 |
| | Juni | 4,25 | 4,35 | 4,28 | 4,42 | 4,71 | 4,88 | 5,00 |
| | Juli | 4,25 | 4,35 | 4,26 | 4,37 | | 4,89 | 4,95 |
| | Aug | 4,25 | 4,35 | 4,19 | 4,29 | 4,43 | 4,83 | 4,87 |
| | Sept | 4,25 | 4,35 | 4,17 | 4,21 | 4,29 | 4,82 | 4,84 |
| | Okt | 4,25 | 4,35 | 4,07 | | 4,14 | 4,67 | 4,64 |
| | Nov | 4,15 | 4,25 | 3,91 | 3,84 | 3,93 | 4,20 | 4,19 |
| | Dec | 3,85 | 3,95 | 3,66 | 3,68 | 3,77 | 3,97 | 3,95 |
| 2003 | Jan | 3,75 | 3,85 | 3,65 | | | 3,90 | 3,88 |
| | Feb | 3,75 | 3,85 | 3,61 | 3,40 | 3,55 | 3,85 | 3,79 |
| | Mars | 3,64 | 3,74 | 3,40 | 3,36 | 3,35 | 3,64 | 3,57 |
| | April | 3,50 | 3,60 | 3,42 | | | 3,62 | 3,59 |
| | Maj | 3,50 | 3,60 | 3,18 | 2,96 | | 3,43 | 3,37 |
| | Juni | 3,16 | 3,26 | 2,81 | 2,71 | 2,61 | 3,03 | 2,94 |
| | Juli | 2,82 | 2,92 | 2,68 | | | 2,87 | 2,82 |
| | Aug | 2,75 | 2,85 | 2,71 | 2,81 | | 2,88 | 2,90 |

6 Internationella räntor och ränta på statsskuldväxlar

ENKEL ÅRSRÄNTA. MÅNADSGENOMSNIITT, PROCENT

| | | 3-månadersplaceringar | | | | 6-månadersplaceringar | | | |
|------|-------|-----------------------|------|------|-------------------|-----------------------|------|------|-------------------|
| | | USD | EUR | GBP | SSVX ¹ | USD | EUR | GBP | SSVX ¹ |
| 2000 | Jan | 5,93 | 3,28 | 6,00 | 3,57 | 6,14 | 3,50 | 6,25 | 3,86 |
| | Feb | 5,99 | 3,47 | 6,09 | 3,90 | 6,24 | 3,67 | 6,27 | 4,22 |
| | Mars | 6,12 | 3,70 | 6,10 | 4,06 | 6,34 | 3,89 | 6,29 | 4,29 |
| | April | 6,24 | 3,88 | 6,16 | 3,99 | 6,48 | 4,02 | 6,32 | 4,16 |
| | Maj | 6,66 | 4,29 | 6,16 | 3,96 | 6,93 | 4,48 | 6,31 | 4,09 |
| | Juni | 6,70 | 4,43 | 6,09 | 3,94 | 6,87 | 4,61 | 6,20 | 4,04 |
| | Juli | 6,63 | 4,52 | 6,05 | 4,03 | 6,83 | 4,76 | 6,16 | 4,21 |
| | Aug | 6,59 | 4,72 | 6,08 | 4,00 | 6,74 | 4,95 | 6,20 | 4,21 |
| | Sept | 6,58 | 4,78 | 6,05 | 3,94 | 6,67 | 4,96 | 6,15 | 4,04 |
| | Okt | 6,65 | 4,98 | 6,01 | 3,99 | 6,63 | 5,04 | 6,12 | 4,09 |
| | Nov | 6,64 | 5,03 | 5,95 | 4,00 | 6,61 | 5,06 | 5,97 | 4,09 |
| | Dec | 6,41 | 4,85 | 5,83 | 4,07 | 6,26 | 4,85 | 5,80 | 4,22 |
| 2001 | Jan | 5,62 | 4,71 | 5,69 | 4,07 | 5,47 | 4,62 | 5,59 | 4,12 |
| | Feb | 5,25 | 4,70 | 5,61 | 4,01 | 5,11 | 4,61 | 5,53 | 4,07 |
| | Mars | 4,87 | 4,64 | 5,41 | 4,06 | 4,72 | 4,51 | 5,31 | 4,02 |
| | April | 4,53 | 4,64 | 5,25 | 3,94 | 4,40 | 4,53 | 5,14 | 3,99 |
| | Maj | 3,99 | 4,58 | 5,09 | 4,01 | 3,99 | 4,50 | 5,07 | 4,06 |
| | Juni | 3,74 | 4,40 | 5,10 | 4,17 | 3,74 | 4,28 | 5,18 | 4,27 |
| | Juli | 3,66 | 4,41 | 5,11 | 4,31 | 3,69 | 4,33 | 5,18 | 4,41 |
| | Aug | 3,48 | 4,30 | 4,87 | 4,28 | 3,49 | 4,17 | 4,88 | 4,35 |
| | Sept | 2,92 | 3,91 | 4,56 | 4,01 | 2,89 | 3,78 | 4,49 | 4,06 |
| | Okt | 2,31 | 3,54 | 4,27 | 3,70 | 2,25 | 3,39 | 4,25 | 3,72 |
| | Nov | 2,01 | 3,32 | 3,88 | 3,71 | 2,02 | 3,20 | 3,86 | 3,74 |
| | Dec | 1,84 | 3,27 | 3,94 | 3,71 | 1,90 | 3,19 | 3,96 | 3,76 |
| 2002 | Jan | 1,74 | 3,28 | 3,94 | 3,74 | 1,85 | 3,28 | 4,04 | 3,81 |
| | Feb | 1,81 | 3,30 | 3,94 | 3,87 | 1,94 | 3,33 | 4,08 | 3,99 |
| | Mars | 1,91 | 3,34 | 4,03 | 4,09 | 2,15 | 3,45 | 4,23 | 4,29 |
| | April | 1,87 | 3,39 | 4,06 | 4,25 | 2,11 | 3,47 | 4,26 | 4,41 |
| | Maj | 1,82 | 3,40 | 4,05 | 4,29 | 2,01 | 3,56 | 4,26 | 4,48 |
| | Juni | 1,79 | 3,41 | 4,06 | 4,28 | 1,93 | 3,52 | 4,27 | 4,42 |
| | Juli | 1,76 | 3,34 | 3,94 | 4,26 | 1,82 | 3,40 | 4,07 | 4,37 |
| | Aug | 1,69 | 3,28 | 3,90 | 4,19 | 1,69 | 3,31 | 3,91 | 4,29 |
| | Sept | 1,73 | 3,24 | 3,88 | 4,17 | 1,71 | 3,18 | 3,89 | 4,21 |
| | Okt | 1,71 | 3,20 | 3,88 | 4,07 | 1,67 | 3,08 | 3,87 | |
| | Nov | 1,39 | 3,07 | 3,88 | 3,91 | 1,40 | 2,96 | 3,89 | 3,84 |
| | Dec | 1,33 | 2,86 | 3,92 | 3,66 | 1,34 | 2,81 | 3,92 | 3,68 |
| 2003 | Jan | 1,27 | 2,76 | 3,88 | 3,65 | 1,29 | 2,69 | 3,87 | |
| | Feb | 1,25 | 2,63 | 3,65 | 3,61 | 1,25 | 2,51 | 3,59 | 3,40 |
| | Mars | 1,19 | 2,47 | 3,56 | 3,40 | 1,17 | 2,39 | 3,50 | 3,36 |
| | April | 1,22 | 2,48 | 3,54 | 3,42 | 1,20 | 2,41 | 3,48 | |
| | Maj | 1,20 | 2,35 | 3,53 | 3,18 | 1,16 | 2,25 | 3,49 | 2,96 |
| | Juni | 1,03 | 2,09 | 3,55 | 2,81 | 1,00 | 2,02 | 3,48 | 2,71 |
| | Juli | 1,04 | 2,08 | 3,38 | 2,68 | 1,05 | 2,04 | 3,37 | |
| | Aug | 1,05 | 2,09 | 3,43 | 2,71 | 1,11 | 2,12 | 3,52 | 2,81 |

¹ Statsskuldväxlar.

7 TCW-index och kronans kurs mot vissa valutor

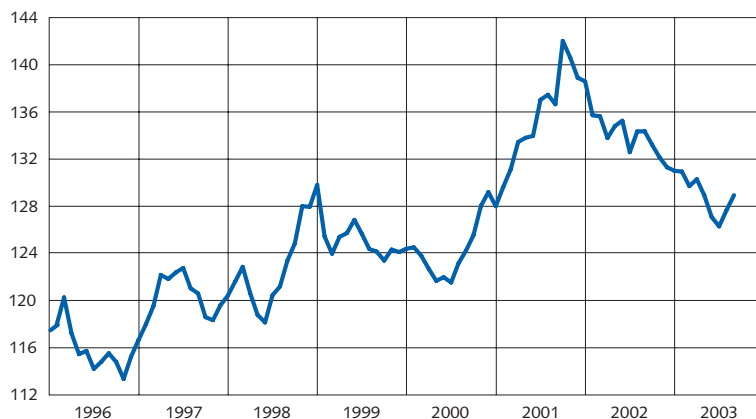
MÅNADSGENOMSNIITT

| | | SEK | | | | | |
|------|-------|-----------|---------|--------|---------|--------|--------|
| | | TCW-index | USD | EUR | GBP | CHF | JPY |
| 2000 | Jan | 124,5383 | 8,4725 | 8,5956 | 13,8900 | 5,3370 | 0,0807 |
| | Feb | 123,8107 | 8,6462 | 8,5112 | 13,8519 | 5,2965 | 0,0791 |
| | Mars | 122,7089 | 8,6946 | 8,3950 | 13,7382 | 5,2317 | 0,0816 |
| | April | 121,6993 | 8,7208 | 8,2700 | 13,8088 | 5,2545 | 0,0828 |
| | Maj | 122,0044 | 9,0894 | 8,2388 | 13,7098 | 5,2930 | 0,0841 |
| | Juni | 121,5567 | 8,7433 | 8,3118 | 13,1997 | 5,3268 | 0,0824 |
| | Juli | 123,2005 | 8,9346 | 8,4080 | 13,4783 | 5,4206 | 0,0828 |
| | Aug | 124,2636 | 9,2702 | 8,3962 | 13,8107 | 5,4137 | 0,0858 |
| | Sept | 125,5703 | 9,6569 | 8,4121 | 13,8431 | 5,4968 | 0,0905 |
| | Okt | 128,0479 | 9,9618 | 8,5266 | 14,4711 | 5,6348 | 0,0919 |
| | Nov | 129,2156 | 10,0780 | 8,6271 | 14,3730 | 5,6705 | 0,0925 |
| | Dec | 128,0290 | 9,6607 | 8,6629 | 14,1196 | 5,7238 | 0,0862 |
| 2001 | Jan | 129,6612 | 9,4669 | 8,8963 | 14,0052 | 5,8170 | 0,0811 |
| | Feb | 131,1553 | 9,7350 | 8,9736 | 14,1555 | 5,8438 | 0,0838 |
| | Mars | 133,4701 | 10,0316 | 9,1254 | 14,4988 | 5,9416 | 0,0828 |
| | April | 133,8280 | 10,1987 | 9,1103 | 14,6320 | 5,9593 | 0,0824 |
| | Maj | 133,9895 | 10,3333 | 9,0536 | 14,7412 | 5,9019 | 0,0848 |
| | Juni | 137,0501 | 10,7753 | 9,2010 | 15,0876 | 6,0421 | 0,0882 |
| | Juli | 137,4779 | 10,7666 | 9,2557 | 15,2105 | 6,1150 | 0,0864 |
| | Aug | 136,6723 | 10,3343 | 9,3036 | 14,8466 | 6,1433 | 0,0851 |
| | Sept | 142,0389 | 10,6089 | 9,6670 | 15,5179 | 6,4799 | 0,0894 |
| | Okt | 140,6226 | 10,5630 | 9,5798 | 15,3446 | 6,4725 | 0,0871 |
| | Nov | 138,9180 | 10,5965 | 9,4131 | 15,2278 | 6,4196 | 0,0866 |
| | Dec | 138,6116 | 10,5594 | 9,4436 | 15,2024 | 6,4006 | 0,0832 |
| 2002 | Jan | 135,7390 | 10,4398 | 9,2292 | 14,9642 | 6,2594 | 0,0788 |
| | Feb | 135,6543 | 10,5603 | 9,1869 | 15,0223 | 6,2179 | 0,0791 |
| | Mars | 133,8096 | 10,3396 | 9,0600 | 14,7064 | 6,1690 | 0,0789 |
| | April | 134,8265 | 10,3105 | 9,1331 | 14,8742 | 6,2300 | 0,0788 |
| | Maj | 135,2764 | 10,0519 | 9,2236 | 14,6763 | 6,3300 | 0,0796 |
| | Juni | 132,6093 | 9,5591 | 9,1190 | 14,1612 | 6,1959 | 0,0774 |
| | Juli | 134,3652 | 9,3400 | 9,2705 | 14,5199 | 6,3380 | 0,0791 |
| | Aug | 134,3777 | 9,4641 | 9,2524 | 14,5486 | 6,3235 | 0,0795 |
| | Sept | 133,2278 | 9,3504 | 9,1735 | 14,5449 | 6,2617 | 0,0775 |
| | Okt | 132,1625 | 9,2793 | 9,1053 | 14,4489 | 6,2156 | 0,0749 |
| | Nov | 131,3311 | 9,0655 | 9,0785 | 14,2485 | 6,1869 | 0,0746 |
| | Dec | 131,0292 | 8,9458 | 9,0931 | 14,1771 | 6,1861 | 0,0732 |
| 2003 | Jan | 130,9609 | 8,6386 | 9,1775 | 13,9590 | 6,2767 | 0,0727 |
| | Feb | 129,7272 | 8,4930 | 9,1499 | 13,6813 | 6,2358 | 0,0711 |
| | Mars | 130,3167 | 8,5298 | 9,2221 | 13,5031 | 6,2777 | 0,0720 |
| | April | 128,9566 | 8,4370 | 9,1585 | 13,2756 | 6,1248 | 0,0704 |
| | Maj | 127,1076 | 7,9229 | 9,1541 | 12,8520 | 6,0426 | 0,0676 |
| | Juni | 126,3154 | 7,8108 | 9,1149 | 12,9638 | 5,9211 | 0,0660 |
| | Juli | 127,6987 | 8,0807 | 9,1945 | 13,1295 | 5,9417 | 0,0681 |
| | Aug | 128,9600 | 8,2825 | 9,2350 | 13,2074 | 5,9957 | 0,0697 |

Anmärkning. Bas för TCW-index är den 18 november 1992. TCW (Total Competitiveness Weights) är ett sätt att mäta kronans värde mot en korg av andra valutor. TCW bygger på genomsnittliga aggregerade flöden av bearbetade varor för 21 länder. Vikterna tar hänsyn till såväl export-, import- som "tredje lands"-effekter.

8 Effektiv nominell växelkurs – TCW-index

INDEX: 18 NOVEMBER 1992=100



Anm.: TCW (Total Competitiveness Weights) är ett sätt att mäta kronans värde mot en korg av andra valutor. TCW bygger på genomsnittliga aggregerade flöden av bearbetade varor för 21 länder. Vikterna tar hänsyn till såväl export-, import- som "tredje lands"-effekter.

9 Riksbankens svenska primary dealers terminsposition gentemot angivna sektorer

MILJONER KRONOR

| | | Allmänhet | | Utländsk bank | Riksbanken | Totalt | |
|-------|-------|------------|--------------|---------------|------------|-----------|----------|
| | | Svensk (1) | Utländsk (2) | Netto (3) | Netto (4) | (1+2+3+4) | |
| 2001 | Mars | -493 323 | -17 304 | 350 014 | 0 | -160 613 | |
| | April | -495 192 | -15 971 | 293 878 | 0 | -217 285 | |
| | Maj | -483 697 | -14 993 | 238 561 | 0 | -260 129 | |
| | Juni | -473 712 | -28 931 | 326 895 | 0 | -175 748 | |
| | Juli | -341 744 | -30 030 | 190 190 | 0 | -181 584 | |
| | Aug | -451 257 | -25 654 | 221 546 | 0 | -255 365 | |
| | Sept | -455 862 | -18 079 | 244 130 | 0 | -229 811 | |
| | Okt | -308 376 | -18 025 | 170 595 | 0 | -155 806 | |
| | Nov | -404 895 | -16 742 | 196 365 | 0 | -225 272 | |
| | Dec | -390 156 | -16 763 | 198 322 | 0 | -208 597 | |
| | 2002 | Jan | -380 368 | -29 553 | 229 071 | -5 753 | -186 603 |
| | | Feb | -378 895 | -20 566 | 197 130 | -4 226 | -206 557 |
| Mars | | -364 779 | -14 558 | 170 705 | -3 144 | -211 776 | |
| April | | -357 495 | -23 805 | 173 232 | 0 | -208 068 | |
| Maj | | -359 267 | -20 295 | 192 173 | 0 | -187 389 | |
| Juni | | -360 494 | -10 409 | 194 312 | 0 | -176 591 | |
| Juli | | -358 252 | -10 076 | 136 339 | 0 | -231 989 | |
| Aug | | -313 551 | -13 862 | 153 001 | -5 161 | -179 573 | |
| Sept | | -360 149 | - 5 411 | 160 670 | -5 143 | -210 033 | |
| Okt | | -342 143 | - 5 719 | 216 218 | -4 924 | -136 568 | |
| Nov | | -348 617 | -2 260 | 228 042 | -5 089 | -127 924 | |
| Dec | | -368 834 | -5 810 | 209 273 | -5 215 | -170 586 | |
| 2003 | Jan | -325 302 | 2 280 | 221 587 | -8 275 | -109 710 | |
| | Feb | -321 149 | 6 386 | 231 208 | -5 113 | - 88 668 | |
| | Mars | -327 225 | 5 877 | 205 840 | -5 112 | -120 620 | |
| | April | -365 842 | 18 728 | 231 999 | -5 113 | -120 228 | |
| | Maj | -360 584 | 19 146 | 250 712 | -5 064 | - 95 790 | |

Anm.: En positiv terminsposition innebär att köp av utländsk valuta mot SEK på termin har varit större än försäljning av utländsk valuta mot SEK på termin. Omvänt gäller för en negativ position.

■ Tidigare utgivna artiklar

| | | |
|--|---|--------|
| Kronemissioner i utlandet | <i>Loulou Wallman</i> | 1990:1 |
| Valutamarknaden i april 1989 – en global undersökning | <i>Robert Bergqvist</i> | 1990:1 |
| Betalningsbalansen 1989 | <i>Gunnar Blomberg</i> | 1990:2 |
| Återinvesterade vinstmedel och direktinvesteringstillgångar | <i>Fredrika Röckert</i> | 1990:2 |
| Utländsägandet – lagen om utländska företagsförvärv | <i>Per Arne Ström</i> | 1990:2 |
| Den internationella valutamarknaden 1989 och 1990 | <i>Robert Bergqvist</i> | 1990:3 |
| Avvecklingen av valutaregleringen – effekter på lång och kort sikt | <i>Christina Lindenius</i> | 1990:3 |
| Kreditmarknaden t.o.m. tredje kvartalet 1990 | <i>Marianne Biljer</i> <i>Per Arne Ström</i> | 1990:4 |
| Färre lån och större amorteringar – Riksbankens hushållsenkät första halvåret 1990 | <i>Anna Thoursie</i> | 1990:4 |
| Nya uppgifter om resevalutautflödet | <i>Fredrika Röckert</i> | 1990:4 |
| Bytesbalansen reviderad | <i>Fredrika Röckert</i> | 1990:4 |
| Competition and Regulation: Trends in financial systems | <i>David T. Llewellyn</i> | 1990:4 |
| Utländska bankfilialers låneomöjligheter i Riksbanken | <i>Loulou Wallman</i> | 1991:1 |
| EMU-processen under 1990 – en uppsummering | <i>Gustaf Adlercreutz</i> | 1991:1 |
| Den norska kronans koppling till ECU | <i>Christina Lindenius</i> | 1991:1 |
| Betalningsbalansen 1990 | <i>Fredrika Röckert</i> | 1991:2 |
| Det svenska innehavet av utländska portföljaktier | <i>Martin Falk</i> | 1991:2 |
| Affärsbankernas resultatutveckling | <i>Bo Dahlheim, Peter Lagerlöf</i> <i>Per Arne Ström</i> | 1991:2 |
| De internationella kapitaltäckningsreglerna – arbetet går vidare | <i>Göran Lind</i> och <i>Åke Törnqvist</i> | 1991:2 |
| Värna Valutafondens monetära roll! | <i>Margareta Kyhlberg</i> | 1991:2 |
| Finansbolagen – sektor i omvandling | <i>Marianne Biljer</i> | 1991:3 |
| Den svenska kronans koppling till ecu | <i>Hans Lindberg</i> och <i>Christina Lindenius</i> | 1991:3 |
| Privat ecu – egenskaper och utveckling | <i>Jonny Nilsson</i> | 1991:3 |
| Den internationella valutamarknaden 1990 och 1991 – EMS-blocket expanderar | <i>Robert Bergqvist</i> och <i>Leif Johansson</i> | 1991:4 |
| EES-avtalet och Riksbanken | <i>Jan Nipstad</i> | 1991:4 |
| Hushållsenkäten första halvåret 1991 | <i>Siv Stjernborg</i> | 1991:4 |
| Riksbanken och primary dealers | <i>Robert Bergqvist</i> och <i>Ann Westman Mårtensson</i> | 1992:1 |
| Ekonomisk och monetär union – startskottet i Maastricht | <i>Gustaf Adlercreutz</i> | 1992:1 |
| Den europeiska monetära unionen – konvergenskrav och anpassningsbehov | <i>Christian Nilsson</i> | 1992:1 |
| Kreditmarknaden 1991 | <i>Marianne Biljer</i> | 1992:2 |
| Banksektorns resultatutveckling i Sverige och i övriga Norden | <i>Bo Dahlheim, Göran Lind</i> och <i>Anna-Karin Nedersjö</i> | 1992:2 |
| Avreglering av certifikat- och obligationsmarknaderna i svenska kronor | <i>Loulou Wallman</i> | 1992:2 |

| | | |
|--|--|--------|
| Utländska förvärv av aktier i svenska företag | <i>Rolf Skog</i> | 1992:2 |
| EES-avtalet och de finansiella marknaderna | <i>Jan Nipstad</i> | 1992:2 |
| Budgetunderskottet och finanspolitikens inriktning | <i>Krister Andersson</i> | 1992:3 |
| Utlandets placeringar i svenska räntebärande värdepapper | <i>Martin Falk och Tomas Niemelä</i> | 1992:3 |
| The Performance of Banks in the UK and Scandinavia: | | |
| A Case Study in Competition and Deregulation | <i>David T. Llewellyn</i> | 1992:3 |
| Den internationella valutamarknaden 1991 och 1992 | <i>Marie Kjellsson</i> | 1992:4 |
| Valutamarknaden i april 1992 | <i>Robert Bergqvist</i> | 1992:4 |
| Räntetrappan | <i>Ann Westman Mårtensson</i> | 1992:4 |
| Kommunernas ekonomi | <i>Maude Svensson</i> | 1992:4 |
| Östeuropas reformsträvanden | <i>Christina Nordh</i> | 1992:4 |
| Penningpolitiska indikatorer | <i>Yngve Lindh</i> | 1993:1 |
| Betalningssystemen i brytningstid | <i>Hans Bäckström</i> | 1993:1 |
| Annus horribilis för EMU | <i>Gustaf Adlercreutz</i> | 1993:1 |
| Betalningsbalansen 1992 | <i>Martin Falk och Anders Lindström</i> | 1993:2 |
| Kreditmarknaden 1992 | <i>Marianne Biljer och Johanna Jonsson</i> | 1993:2 |
| Utvecklingen i banksektorn 1992 | <i>Bo Dahlheim, Göran Lind och Anna-Karin Nedersjö</i> | 1993:2 |
| Strukturell sparandebrist – ett långvarigt problem i svensk ekonomi | | |
| <i>Annika Alexius och Gunnar Blomberg</i> | | 1993:2 |
| Riksbankens hushållsenkät 1992 | <i>Eeva Seppälä</i> | 1993:2 |
| Fördelar och nackdelar med EMU | <i>Annika Alexius och Yngve Lindh</i> | 1993:2 |
| Konvergensprocessen i EG-länderna inför en ekonomisk och monetär union | <i>Maria Landell och Magnus Lindberg</i> | 1993:2 |
| Kapitaltäckning för marknadsrisk | <i>Robert Bergqvist och Mats Ericsson</i> | 1993:3 |
| Värdepapperisering på den svenska kreditmarknaden | <i>Willem van der Hoeven</i> | 1993:3 |
| Statliga indexobligationer | <i>Kerstin Hallsten</i> | 1993:3 |
| Skattning av terminsräntor | <i>Lars E.O. Svensson</i> | 1993:3 |
| Den internationella valutamarknaden under 1992 och 1993 | <i>Kerstin Mitlid och Karolina Björklund</i> | 1993:4 |
| Skuldsanering pågår | <i>Daniel Barr och Kurt Gustavsson</i> | 1993:4 |
| Kommer Sverige att gå Finlands väg? | <i>Maria Landell</i> | 1993:4 |
| Penningpolitiska styrmedel i EMU | <i>Kari Lotsberg och Ann Westman</i> | 1993:4 |
| Penningpolitikens effekter på räntebildningen | <i>Annika Alexius</i> | 1994:1 |
| Tillgångsprisernas roll i ekonomin | <i>Claes Berg och Mats Galvenius</i> | 1994:1 |
| Andra fasen i EMU-processen | <i>Louise Lundberg</i> | 1994:1 |
| Betalningsbalansen 1993 under rörlig växelkurs | <i>Anders Lindström och Tomas Lundberg</i> | 1994:2 |
| Utlandets innehav av svenska värdepapper | <i>Mattias Croneborg och Johan Östberg</i> | 1994:2 |
| Kreditmarknaden | <i>Johanna Jonsson</i> | 1994:2 |
| Utvecklingen i banksektorn 1993 | <i>Göran Lind och Anna-Karin Nedersjö</i> | 1994:2 |
| Riksbanken och systemrisken i derivatmarknaden | <i>Marianne Wolfbrandt</i> | 1994:2 |
| Riksbanken reducerar kassakraven för bankerna till noll | <i>Kari Lotsberg</i> | 1994:2 |
| Riksbankens nya räntestyningssystem | <i>Lars Hörngren</i> | 1994:2 |
| Hushållsenkäten | <i>Eeva Seppälä</i> | 1994:2 |

| | |
|--|--------|
| Statsskulden, räntorna och utländska placerares beteende <i>Thomas Franzén</i> | 1994:3 |
| Monetära index – indikatorer för penningpolitiken <i>Bengt Hansson och Hans Lindberg</i> | 1994:3 |
| Sveriges nettoskuld till utlandet <i>Robert Bergqvist och Anders Lindström</i> | 1994:3 |
| Riksbanken, RIX och systemrisken <i>Daniel Barr</i> | 1994:3 |
| RIX – Riksbankens system för clearing och avveckling <i>Bertil Persson</i> | 1994:3 |
| Den internationella valutamarknaden <i>Martin Edlund och Kerstin Mitlid</i> | 1994:4 |
| Avkastningskurvan och investerarnas beteende <i>Lars Hörngren och Fredrika Lindsjö</i> | 1994:4 |
| Direktinvesteringar – tolkning och innebörd <i>Johan Östberg</i> | 1994:4 |
| Prisstabilitet och penningpolitik <i>Urban Bäckström</i> | 1995:1 |
| Samordning av den ekonomiska politiken i EU <i>Christina Lindenius</i> | 1995:1 |
| Bankernas inlåningsmonopol och konkurrensen om sparandet <i>Daniel Barr och Lars Hörngren</i> | 1995:1 |
| Bankernas räntor och Riksbankens ränteanalys <i>Anna-Karin Nedersjö</i> | 1995:1 |
| Riksbanken och valutamarknaden <i>Robert Bergqvist och Ann Westman</i> | 1995:1 |
| Betalningsbalans 1994 – kapitalflöden och växelkurs <i>Robert Bergqvist och Mattias Croneborg</i> | 1995:2 |
| Prisstabilitet och ekonomisk tillväxt <i>Mats Galvenius och Yngve Lindh</i> | 1995:2 |
| Produktionsgap och inflation i ett historiskt perspektiv <i>Mikael Apel</i> | 1995:2 |
| Kreditmarknaden 1994 – skuldsättningen minskar <i>Felice Marlor</i> | 1995:2 |
| Bankerna och bostadsinstituten 1994 <i>Björn Hasselgren och Anna-Karin Nedersjö</i> | 1995:2 |
| Riksbankens hushållsenkät 1994 – ökat finansiellt sparande <i>Hans Dillén</i> | 1995:2 |
| Penningpolitisk styrning i teori och praktik <i>Lars Hörngren</i> | 1995:3 |
| Estimating Forward Interest Rates with the Extended Nelson and Siegel Method <i>Lars E. O. Svensson</i> | 1995:3 |
| Hushållens sparande i privatobligationer <i>Lotte Schou och Marianne Wolfbrandt</i> | 1995:3 |
| Turismen styr resevalutan <i>Fredrika Röckert</i> | 1995:3 |
| Riksbanken och det europeiska monetära samarbetet <i>Urban Bäckström</i> | 1995:4 |
| Strategi och instrument i etapp tre av EMU <i>Claes Berg</i> | 1995:4 |
| EMU och sysselsättningen <i>Krister Andersson och Anatoli Annenkov</i> | 1995:4 |
| EMU:s slutmål – en gemensam valuta <i>Stefan Ingves och Agneta Brandimarti</i> | 1995:4 |
| EU, EMU och betalningssystemet <i>Hans Bäckström</i> | 1995:4 |
| Hanteringen av bankkrisen – sedd i efterhand <i>Stefan Ingves och Göran Lind</i> | 1996:1 |
| Kronans reala jämviktscurs <i>Annika Alexius och Hans Lindberg</i> | 1996:1 |
| Snabba kast i internationella kapitalflöden <i>Fredrika Röckert och Karin Stillerud</i> | 1996:1 |
| Den svenska derivatmarknaden domineras av ett fåtal aktörer <i>Antti Koivisto och Marianne Wolfbrandt</i> | 1996:1 |
| "Herstatt-risken" och det internationella banksystemet <i>Hans Bäckström</i> | 1996:1 |
| Penningpolitiska strategier för den europeiska centralbanken <i>Claes Berg</i> | 1996:2 |
| Producent- och importpriser samt KPI – starkt samband på disaggregerad nivå <i>Hans Dellmo</i> | 1996:2 |
| Riksbankens hushållsenkät 1995: Nyupplåningen minskar <i>Peter Lundkvist</i> | 1996:2 |
| Penningpolitik, inflation och arbetslöshet <i>Mikael Apel och Lars Heikensten</i> | 1996:3 |

| | | |
|---|--|----------|
| Potentiell produktion och produktionsgap | <i>Mikael Apel, Jan Hansen och Hans Lindberg</i> | 1996:3 |
| Statens förändrade roll på finansmarknaderna | <i>Martin Blåvarg och Stefan Ingves</i> | 1996:3 |
| Sveriges utlandsskuld ur olika perspektiv | <i>Robert Bergqvist och Tomas Lundberg</i> | 1996:4 |
| Riksbankens räntestyrningssystem | <i>Karolina Holmberg</i> | 1996:4 |
| Strukturella perspektiv på de offentliga finanserna | <i>Johan Fall</i> | 1996:4 |
| Penningpolitiken och arbetslösheten | <i>Urban Bäckström</i> | 1997:1 |
| Macroeconomic indicators of systemic risk | <i>Felice Marlor</i> | 1997:1 |
| Strukturumvandlingen och prisbildningen | <i>Tor Borg och Mattias Croneborg</i> | 1997:1 |
| Elektroniska pengar – risker, möjligheter, frågetecken | <i>Hans Bäckström och Peter Stenkula</i> | 1997:1 |
| Har inflationsprocessen förändrats? | <i>Claes Berg och Peter Lundkvist</i> | 1997:2 |
| Förväntningar om EMU och ränteutvecklingen | <i>Hans Dillén och Martin Edlund</i> | 1997:2 |
| EMU 1999 – en lägesrapport | <i>Jonas Eriksson och Loulou Wallman</i> | 1997:2 |
| Riksbankens hushållsenkät 1996: Nyupplåningen ökar | <i>Peter Lundkvist</i> | 1997:2 |
| Den svenska repomarknaden | <i>Christian Ragnartz och Johan Östberg</i> | 1997:3/4 |
| Floaten i betalningssystemet | <i>Johanna Lybeck</i> | 1997:3/4 |
| Lärdomar av den nederländska modellen | <i>Jonas A. Eriksson och Eva Uddén-Jondal</i> | 1997:3/4 |
| Kronans roll utanför EMU | <i>Kerstin Mitlid</i> | 1998:1 |
| EMU snart verklighet – hur påverkas den ekonomiska politiken? | <i>Lars Heikensten och Fredrika Lindsjö</i> | 1998:1 |
| Fem år med prisstabilitetsmål | <i>Urban Bäckström</i> | 1998:1 |
| Samspelet för finansiell stabilitet | <i>Göran Lind</i> | 1998:1 |
| Varför är det bra med en självständig Riksbank | <i>Mikael Apel och Staffan Viotti</i> | 1998:2 |
| Ska Riksbanken bry sig om aktiepriser? | <i>Ossian Ekdahl, Jonas A Eriksson och Felice Marlor</i> | 1998:2 |
| Valutakurser och valutaoptioner som EMU-indikatorer | <i>Javiera Aguilar och Peter Hördahl</i> | 1998:2 |
| Value at Risk | <i>Lina El Jahel, William Perraudin och Peter Sellin</i> | 1998:2 |
| Effektivitet i betalningssystemet – ett nätverksperspektiv | <i>Gabriela Guibourg</i> | 1998:3 |
| Värdepapperisering – en framtida finansieringsform? | <i>Martin Blåvarg och Per Lilja</i> | 1998:3 |
| Sambanden mellan konkurrens och inflation | <i>Marcus Asplund och Richard Friberg</i> | 1998:3 |
| The New Lady of Threadneedle Street | <i>Edward George</i> | 1998:3 |
| The inflation target five years on | <i>Mervyn King</i> | 1998:3 |
| Kan man skapa ett globalt nätverk för betalningar? | <i>Hans Bäckström och Stefan Ingves</i> | 1998:4 |
| Varför ska man använda ränteindex? | <i>Christian Ragnartz</i> | 1998:4 |
| Internationella valutafondens utveckling och finansiella struktur | <i>Maria Götherström</i> | 1998:4 |
| Riksbankens inflationsmål – förtydliganden och utvärdering | <i>Lars Heikensten</i> | 1999:1 |
| Hedgefonder – orosstiftare? | <i>Per Walter och Pär Krause</i> | 1999:1 |
| Optionspriser och marknadens förväntningar | <i>Javiera Aguilar och Peter Hördahl</i> | 1999:1 |

| | |
|---|--------|
| Managing and Preventing Financial Crises <i>Martin Andersson och Staffan Viotti</i> | 1999:1 |
| Den aktuella penningpolitiken <i>Urban Bäckström</i> | 1999:2 |
| Inflationsprognos med osäkerhetsintervall <i>Mårten Blix och Peter Sellin</i> | 1999:2 |
| Marknadsvärderad utlandsställning <i>Gunnar Blomberg och Johan Östberg</i> | 1999:2 |
| Därför har Sverige bytt stabiliseringspolitisk regim <i>Villy Bergström</i> | 1999:2 |
| Mot nya nationella och internationella bankregler <i>Göran Lind och Johan Molin</i> | 1999:3 |
| Valutarens ränterisk <i>Christian Ragnartz</i> | 1999:3 |
| Inflation Forecast Targeting <i>Claes Berg</i> | 1999:3 |
| Den aktuella penningpolitiken <i>Urban Bäckström</i> | 1999:4 |
| Olika sätt att bedriva inflationspolitik – teori och praktik <i>Mikael Apel, Marianne Nessén, Ulf Söderström och Anders Vredin</i> | 1999:4 |
| Strukturella förändringar i banksektorn – drivkrafter och konsekvenser <i>Per Lilja</i> | 1999:4 |
| Ekonomisk-politisk samordning i EU/EMU <i>Lars Heikensten och Tomas Ernhagen</i> | 2000:1 |
| Finns det en "ny ekonomi" och kommer den till Europa? <i>Jonas A. Eriksson och Martin Ådahl</i> | 2000:1 |
| Makroindikationer på kreditrisker vid företagsutlåning <i>Lena Lindhe</i> | 2000:1 |
| Internationella portföljinvesteringar <i>Roger Josefsson</i> | 2000:1 |
| Den aktuella penningpolitiken <i>Urban Bäckström</i> | 2000:2 |
| Makroekonomiskt beroende av demografin: En nyckel till bättre framtidsbedömningar <i>Thomas Lindh</i> | 2000:2 |
| Euron och svensk bostadsfinansiering <i>Margareta Kettis och Lars Nyberg</i> | 2000:2 |
| Conducting Monetary Policy with a Collegial Board: The New Swedish Legislation One Year On <i>Claes Berg och Hans Lindberg</i> | 2000:2 |
| Hantering av bankkriser – förslag till nytt regelverk <i>Staffan Viotti</i> | 2000:3 |
| Banklagskommitténs huvud- och slutbetänkande | 2000:3 |
| Att besegra inflationen – en introduktion till Sargents analys <i>Ulf Söderström och Anders Vredin</i> | 2000:3 |
| The conquest of American inflation: A summary <i>Thomas J. Sargent and Ulf Söderström</i> | 2000:3 |
| Den aktuella penningpolitiken <i>Urban Bäckström</i> | 2000:4 |
| Kreditvärdering och konjunkturcykeln: kan konkurser prognosticeras? <i>Tor Jacobson och Jesper Lindé</i> | 2000:4 |
| Ansökarländernas val av växelkurssystem inför EMU <i>Martin Ådahl</i> | 2000:4 |
| Lönespridning mellan olika sektorer i Sverige <i>Sara Tägtström</i> | 2000:4 |
| Trends in Swedish Public Finances – Past and Future <i>Yngve Lindh and Henry Ohlsson</i> | 2000:4 |
| Självständiga centralbanker i demokratier? <i>Villy Bergström</i> | 2001:1 |
| Räntestyrning på välutvecklade finansiella marknader – Riksbankens räntestyrningssystem sett i perspektiv <i>Kerstin Mitlid och Magnus Vesterlund</i> | 2001:1 |
| Förändrad lönebildning i en förändrad omvärld? <i>Kent Friberg och Eva Uddén Sonnégård</i> | 2001:1 |
| Riksbankens yttrande över betänkandet Offentlig administration i Sverige av banker i kris (SOU 2000:66) | 2001:1 |

| | |
|--|--------|
| Hur kan centralbanker främja finansiell stabilitet? <i>Tor Jacobson, Johan Molin och Anders Vredin</i> | 2001:2 |
| Regulation and banks' incentives to control risk <i>Arnoud W.A. Boot</i> | 2001:2 |
| Maintaining financial stability: Possible policy options <i>Philip Lowe</i> | 2001:2 |
| Dealing with financial instability: The central bank's tool kit <i>Arturo Estrella</i> | 2001:2 |
| Skattepolitiska utmaningar och prioriteringar <i>Robert Boije</i> | 2001:2 |
| Fastighetsskattens roll i skattesystemet <i>Peter Englund</i> | 2001:2 |
| Riksbankens roll som övervakare av den finansiella infrastrukturen <i>Martin Andersson, Gabriela Guibourg och Björn Segendorff</i> | 2001:3 |
| Internationella valutafondens kvoter – om funktion och inflytande <i>Anna-Karin Nedersjö</i> | 2001:3 |
| How good is the forecasting performance of major institutions? <i>Mårten Blix, Joachim Wadefjord, Ulrika Wienecke and Martin Ådahl</i> | 2001:3 |
| Aktieindexoptioner som framåtblickande indikator <i>Magnus Lomakka</i> | 2001:3 |
| Ett finansiellt mått på inflationsförväntningar <i>Malin Andersson och Henrik Degrér</i> | 2001:3 |
| Om prisstabilitet och finansiell stabilitet <i>Sonja Daltung</i> | 2001:4 |
| Kontantanvändningen i den svenska ekonomin <i>Martin Andersson och Gabriela Guibourg</i> | 2001:4 |
| Hur kan man förklara löneutvecklingen? <i>Lars Calmfors och Eva Uddén Sonnegård</i> | 2001:4 |
| Hushållen, aktiemarknaden och det finansiella systemet <i>Urban Bäckström</i> | 2002:1 |
| Riksbankens valutainterventioner – beredning, beslut och kommunikation <i>Lars Heikensten och Anders Borg</i> | 2002:1 |
| Realränta och penningpolitik <i>Magnus Jonsson</i> | 2002:1 |
| Guldreservens roll och avkastning på guld <i>Annette Henriksson</i> | 2002:1 |
| Centralbankers behov av eget kapital <i>Tomas Ernhagen, Magnus Vesterlund och Staffan Viotti</i> | 2002:2 |
| Inter-bank exposures and systemic risk <i>Martin Blåvarg and Patrick Nimander</i> | 2002:2 |
| Rixmod – Riksbankens makromodell för penningpolitisk analys <i>Christian Nilsson</i> | 2002:2 |
| Bör skatteavvikelser integreras i budgetprocessen? <i>Robert Boije</i> | 2002:2 |
| Avkastningskurvan och Riksbankens signalering <i>Malin Andersson, Hans Dillén och Peter Sellin</i> | 2002:3 |
| Konsolidering inom den svenska banksektorn: ett centralbanksperspektiv <i>Lars Frisell och Martin Noréus</i> | 2002:3 |
| An evaluation of forecasts for the Swedish economy <i>Mårten Blix, Kent Friberg and Fredrik Åkerlind</i> | 2002:3 |
| The art of targeting inflation <i>Lars Heikensten och Anders Vredin</i> | 2002:4 |
| IRB-ansatsen i Baselkommitténs förslag till nya kapitaltäckningsregler: några simuleringsbaserade illustrationer <i>Tor Jacobson, Jesper Lindé och Kasper Roszbach</i> | 2002:4 |
| Reformerad hantering av internationella finanskriser <i>Ola Melander</i> | 2002:4 |
| Riksbankens yttrande över betänkandet "Stabiliseringspolitik i valutaunionen" SOU 2002:16 | 2002:4 |
| Är det bra med globalisering? <i>Villy Bergström</i> | 2003:1 |

| | |
|---|--------|
| Nationell stabiliseringspolitik vid ett svenskt medlemskap i EMU <i>Robert Boije och Hovick Shahnazarian</i> | 2003:1 |
| Hur påverkas ekonomin av inflationsmålet? <i>Malin Adolfson och Ulf Söderström</i> | 2003:1 |
| The use of market indicators in financial stability analyses <i>Mattias Persson och Martin Blåvarg</i> | 2003:2 |
| Kortbetalningar i Sverige <i>Lars Nyberg och Gabriela Guibourg</i> | 2003:2 |
| Restposten i betalningsbalansen – ett problem? <i>Gunnar Blomberg, Lars Forss och Ingvar Karlsson</i> | 2003:2 |
| Särskilda dragningsrätter – ett smörjmedel <i>Anna-Karin Nedersjö</i> | 2003:2 |
| Riksbankens yttrande över betänkandet Framtida finansiell tillsyn SOU 2003:22 | 2003:2 |