

PETER BOHM
JOAKIM SONNEGÅRD*

Hur gick det för EU-börsen?

Det framgångsrika amerikanska prognosinstrumentet "political stock markets" tillämpades för första gången i Sverige på EU-omröstningen. "EU-börsen" förutsåg dess utfall klart bättre än de konventionella väljarundersökningarna, konstaterar Peter Bohm och Joakim Sonnegård. Fortsatta tester behövs för att finna vägar att göra instrumentets användbarhet robust och testa gränserna för dess tillämpningsområde t ex för inflationsprognoser.

Tänk dig att du månaderna innan det amerikanska presidentvalet 1988 hade kunnat köpa ett valfritt antal "aktiepaket" för 10 kr styck där varje paket innehöll en "Bush-aktie" och en "Dukakis-aktie". Efter valet skulle aktierna inlösas till priser som avspeglade valutgången (enligt formeln $10 \text{ kr} \cdot \text{andelen röster på kandidaten ifråga}$).¹ Eftersom det sedermera blev 54-46 till Bushs fördel så skulle aktieägarna få 5:40 per Bush-aktie och 4:60 per Dukakis-aktie. På den datoriserade börs som var öppen dygnet runt fram till valdagen skulle aktieägarna då ha incitament att köpa och sälja de aktier som de tyckte hade en alltför låg respektive hög kurs jämfört med vad de trodde valutgången skulle bli och på så vis söka göra börsvinster. Därigenom skulle också börskurserna över tiden komma att avspegla marknadens bedömning av valutgången.

Denna börs var inte öppen för svenska deltagare men väl för anställda vid Univer-

sity of Iowa. Det var första gången som vad som nu kallas politiska börser (*political stock markets*) tillämpades i större skala och framgångsrikt gav prognoser av valutgången. Dessa prognoser visade sig vara mer träffsäkra än de konventionella väljarundersökningarna. Den politiska börsen, som utvecklats av professor Robert Forsythe, en experimentellt inriktad ekonom från University of Iowa, gav under månaderna fram till presidentvalet 1988 långt mer stabila valprognoser och dessutom bättre slutprognoser än någon av de vanliga väljarundersökningarna (Forsythe m fl [1992]). Se *Figur 1*, där den heldragna kurvan visar prognoserna enligt börskurserna fram till valdagen och där stjärnorna ger Gallupinstitutets prognoser och *Figur 2*, där slutprognosen från "the Iowa Stock Market" kan jämföras med alla de stora väljarundersökningarnas. Även om lika imponerande resultat inte alltid uppnåts vid senare tillämpningar,² så har de politiska börserna åtminstone lyckats lika bra som väljarundersökningarna (se Davis & Holt [1993, s426]). Fortsatta tillämp-

PETER BOHM är professor i national-ekonomi vid Stockholms universitet.

Hans forskning ligger bl a inom området experimentell ekonomi.

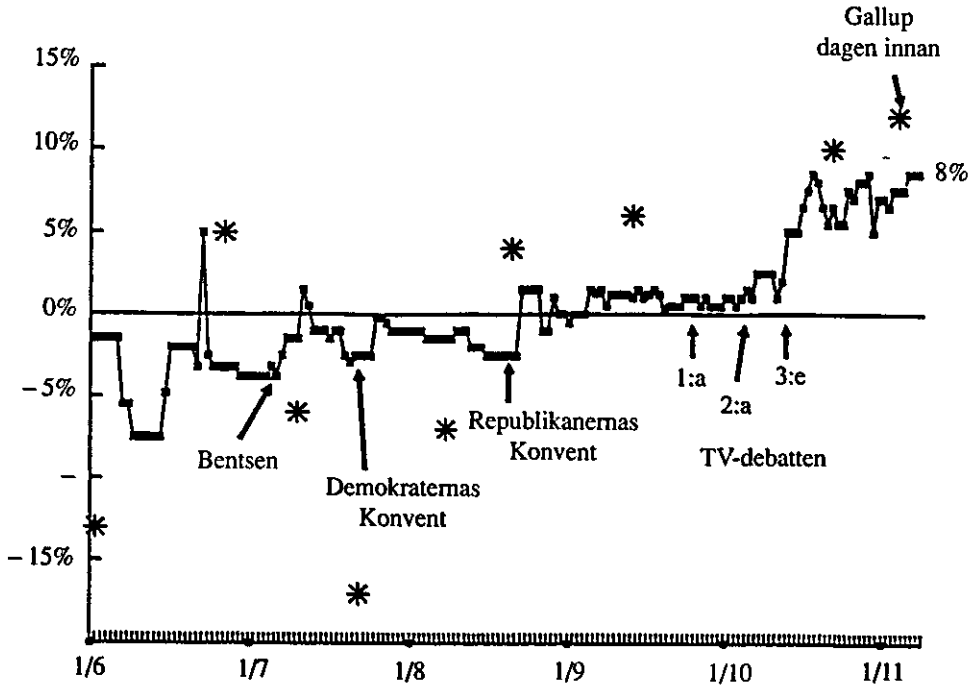
JOAKIM SONNEGÅRD är doktorand vid Nationalekonomiska institutionen, Stockholms universitet, och skriver en avhandling inom området.

* Vi vill tacka Johan Lindén för vardefulla synpunkter på ett utkast till denna artikel.

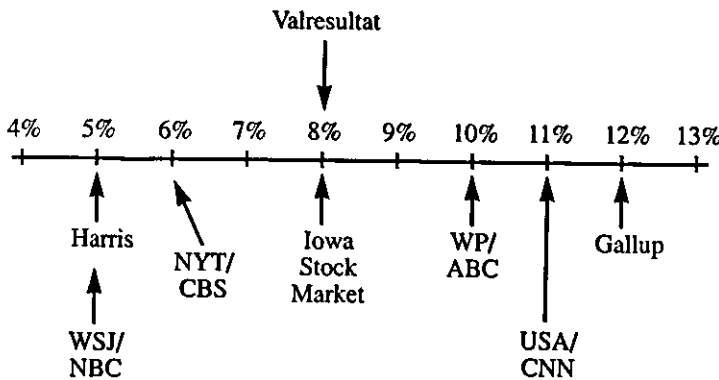
¹ Det betyder att det formellt sett inte är frågan om "aktier" utan om "terminskontrakt".

² Metoden har tillämpats på president- och kongressval i USA och på parlamentsval i bl a Tyskland och Nederländerna.

Figur 1 Bushs ledning över Dukakis i procentenheter 1/6–8/11 1988 enligt Iowa Stock Market (heldraget) och Gallup (*).



Figur 2 Bushs ledning dagen innan presidentvalet 1988.



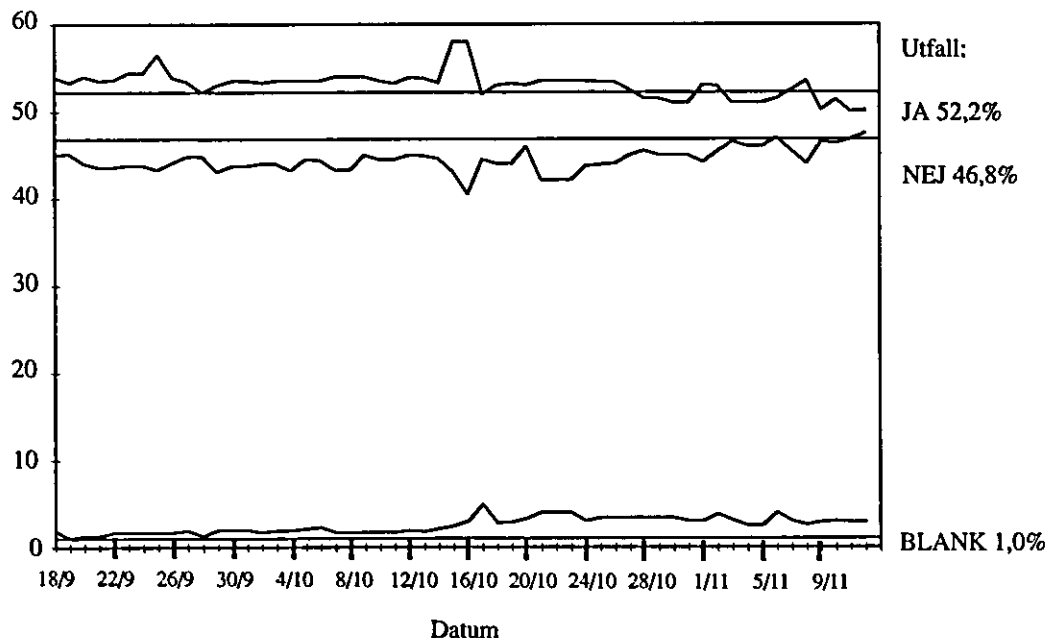
ningar kommer antagligen att visa var detta prognosinstrument har sina absoluta fördelar.

EU-omröstningen framstod som ett särskilt lockande objekt för en första tillämpning av detta prognosinstrument i Sverige. Metoden har överhuvudtaget inte tidigare testats på folkomröstningar. Men än viktigare var att värdet av den tra-

ditionella prognosmetoden, väljarundersökningar³, starkt reducerats genom att de

³ Väljarundersökningarna galler oftast hur de tillfrågade skulle rösta "om det var val idag". Formellt sett är de därför inte prognoser av hur de tillfrågade avser att rösta på valdagen. Men i realiteten tolkas – och efterfrågas – givetvis väljarundersökningar enbart som sådana prognoser.

Figur 3 EU-börsens prognos 18/9–12/11 jämfört med utfallet i omröstningen (procent).



svenska väljarna till så mycket som ca 25 procent inte var säkra på hur de skulle rösta i EU-frågan. En politisk börs skulle däremot inte, åtminstone inte i formell mening, besvaras av hur stor andel väljare som var osäkra. Vid institutionen för nationalekonomi, Stockholms universitet, lät vi därför inrätta en EU-börs som via Internet uppkopplades med den smidiga amerikanska mjukvaran som finns tillgänglig för sådana ändamål. Vi skall här redovisa hur det gick, och vad detta test säger om den politiska börsens framtid.⁴

EU-börsens prognoser jämfört med väljarundersökningarna

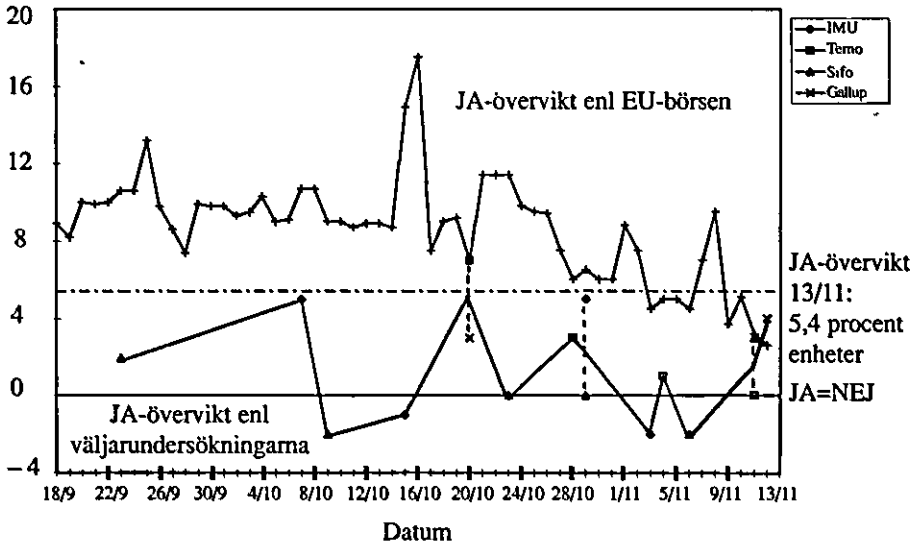
EU-börsens aktiepaket kostade 10 kr och innehöll en JA-aktie, en NEJ-aktie och en BLANK-aktie. (Formellt stod blankaktien för såväl blankröster som summan ogiltiga röster.) Deltagarna fick investera högst 1 500 kr var, en begränsning främst i syfte att undvika "olyckshändelser" i detta första test. 78 anställda och (huvudsakligen forskar-)studerande vid ett antal

universitetsinstitutioner deltog. Verksamheten började formellt två veckor före riksdagsvalet men tog egentlig fart först efter valet.

Börskurserna (registrerade som sista avslut varje dag) för perioden 18 september till 12 november finns återgivna i Figur 3. Som synes hamnade börsen till slut

⁴ Man kanske kan ifrågasätta om det har någon större betydelse om valprognoser är bättre eller samre. Man bör då beakta bl a att den uppenbarligen inte obetydliga marknadsefterfrågan på sådana prognoser sannolikt står för något mer än allmän nyfikenhet. Möjliga exempel är en önskan från valmanskåren att göra sig beredd inför vad utgången i en viktig fråga verkar bli och ett behov från aktörerna i valkampanjen att anpassa sin argumentation till om de leder stort eller ligger rejält under. I det sistnämnda avseendet kan förbättrade prognoser göra valkampanjen mer ändamålsenlig och effektiv. Till detta kommer att valprognoser kan påverka valdeltagandet – t ex om ställningen är jämn jämfört med mycket ojämn – varvid missvisande valprognoser uppenbarligen kan göra stor skada.

Figur 4 JA-övertikt i procentenheter enligt EU-börsen och väljarundersökningarna 18/9–12/11 1994. (OBS att väljarundersökningarna har i genomsnitt ca 20 procent "Vet ej".)



på 50,1 procent JA (mot 52,2 procent faktiskt), 47,5 procent NEJ (46,8 procent) och 2,9 procent BLANK (1 procent). Intressantare är kanske att börsen de sju sista dagarna före omröstningen låg på en stabil prognos om JA-seger med 51% (+/- 1 procentenhet) mot 46% (+/- 1 procentenhet) för NEJ-sidan och 3% (+/- 0,5 procentenheter) för BLANK. Under denna vecka presenterades fem opinionsundersökningar varav en (Sifo 6/11) där NEJ-sidan låg i ledningen med ett par procentenheter.

I Figur 4 anges JA-övertikten enligt prognoserna från EU-börsen jämfört med väljarundersökningarna i den ordning dessa undersökningar kom att publiceras, dvs så som media och allmänhet genom dessa undersökningar kom att informeras om opinionsläget. (Observera att väljarundersökningarna noterade i genomsnitt ca 20 procent osäkra väljare). Här framgår att börsen i motsats till väljarundersökningarna genomgående förutsåg en JA-seger. Under de två sista veckorna förutsåg börsen dessutom JA-övertiktens storlek klart bättre än väljarundersökningarna.

Det kan vara lätt att glömma bort vilken betydelse som enskilda väljarundersökningar kom att få under tiden fram till omröstningen. Varje publicerad undersökning diskuterades intensivt i medierna, men inte alltid så kritiskt som man kunde önska. Ofta gjordes elementära tolkningsfel, tex då två på varandra följande undersökningar kom att tolkas i termer av trender eller trendbrott även i de fall undersökningarna gjorts av olika institut och haft olika uppläggning. Några exempel (vår kursivering):

"I Expressens Gallupundersökning, som publicerades *igår*, säger 44 procent av de tillfrågade att de ska rösta JA den 13 november. 41 procent avser att rösta NEJ. Bilden *bekräftas* av den Temo-undersökning som DN publicerar idag. ..." (*Dagens Nyheter*, 21 oktober 1994).

"När endast drygt en vecka återstår till folkomröstningen om EU är ställningen helt jammn, visar DN/Temo... – De osäkra har minskat från 25 procent förra veckan till 21 nu. Av de fyra har en gått till ja-sidan, tre till nej-sidan, som nu har en *klart uppåt-gående tendens*" (*Dagens Nyheter*, 4 november 1994).

"De osäkra har borjat bestämma sig och detta gynnar NEJ-sidan... Av den Sifundersökning som presenterades i GP framgår att förra söndagens jämna läge 37-37 har förbytts i en ledning för NEJ med 42-40 ... Den största förändringen sedan förra veckan är att många tveksamma bestämt sig. Då var 25 procent osäkra, nu drygt 17 procent. Ett hopp för JA-sidan kan vara att av dessa tveksamma lutar enligt Sifo 39 procent åt JA, medan det för 28 procent lutar åt NEJ" (*Svenska Dagbladet*, 7 november 1994).

Den "information" som väljarundersökningarna meddelade framstår mot bakgrund av sådana exempel som närmast godtycklig och de mediekommentarer de gav upphov till som nära nog vilseledande.

Att börsen klart slår opinionsinstituten prognoser får extra betydelse som belägg för dess värde som prognosinstrument eftersom detta resultat sammanfaller med erfarenheterna från tidigare tillämpningar i andra länder. Man kan alltså våga påstå att de hittills etablerade börsernas prognosförmåga varit systematiskt bättre än väljarundersökningarnas.

De osäkra väljarnas roll

Den nu gjorda jämförelsen mellan börs och väljarundersökningar bygger på att prognoserna från de senare är givna av enbart dem som säger sig ha en bestämd uppfattning. Men därtill kommer att tolkningen av dessa undersökningar kräver en gissning av vart de osäkra skulle ta vägen.

Även om ledarkommentatorer i de flesta fall var noga med att peka på problemet med de många osäkra, så dröjde det ofta inte många rader förrän man ändå drog "säkra" slutsatser från den senaste undersökningen. Att medier så ofta övertolkar statistiska undersökningar är ett känt fenomen inte minst från tolkningar av vanliga väljarundersökningar och förändringar som ligger inom "felmarginalen".⁵

Att tolka, säg, 5 procent JA-övervikt

bland de säkra som en prognos om 5 procent JA-övervikt för stickprovet som helhet betyder att fördelningen på JA och NEJ bland de osäkra antas vara densamma som bland de säkra. Detta är givetvis ett mycket djärvt antagande och något som det i vart fall inte finns något underlag för i en ny fråga som den om ett svenskt EU-medlemskap. Som exempel på andra möjliga antaganden med helt andra konsekvenser kan noteras att en gissning som utgår från att en klar majoritet av de osäkra skulle lyda ett vanligt råd från NEJ-sidan att "rösta NEJ, om du känner dig det minsta osäker" (se t ex *Dagens Nyheters* ledarsida, 8 november 1994) hade inneburit att väljarundersökningarna i stort sett genomgående prognosticerat en NEJ-vinst.⁶

Under hela perioden förutskickade EU-börsen alltså en JA-seger, vilket inte gällde väljarundersökningarna ens om man trodde att de osäkra skulle fördela sig relativt jämnt mellan JA och NEJ. (Hur många som gick till blankt eller sofflocket spelar givetvis ingen roll här.) Och

⁵ Också slarvigt gjorda opinionsundersökningar vidarebefordras ofta okritiskt av medierna. Följden blir desinformation och små incitament till en höjning av kvaliteten på undersökningarna. Frågan diskuteras i ett tidigare nummer av *Ekonomisk Debatt* (se Bohm [1988]).

⁶ En konkret illustration ges i en ledarkommentar (*Svenska Dagbladet*, 8 oktober 1994) till en undersökning av Skop/DI – ett institut som sökte få även osäkra väljare att ta ställning. Darvid framkom vid detta tillfälle att 44 procent av de "säkra" svarat NEJ, medan hela 58 procent av dem som uppgav sig vara osäkra uppgav sig luta mot NEJ. Det finns dock oklarheter kring Skop/DIs undersökningar (t ex beträffande vart de som ej lutade åt något håll tog vägen i redovisningen och hur "långt" intervjuarna gick i att få osäkra att trots allt ange vartåt de lutade) som gör att en försiktig tolkning av dessa uppgifter är påkallad. Vi har därför inte heller tagit med Skop/DI i översikten av väljarundersökningarna i denna artikel.

eftersom någon säker grund för en sådan tro inte fanns kunde man på basis av inhämtade svar i väljarundersökningarna strängt taget aldrig göra en prediktion av vilken sida som skulle vinna!

Blankrösterna

Få väljarundersökningar gjorde några försök att kartlägga väljarnas intresse för att rösta blankt. Anledningen till att vi valde att notera blankröstande på EU-börsen sammanhänge inte bara med att detta var ett av riksdagen uttryckligen godkänt svarsalternativ och att blankröstsedlar skulle finnas tillgängliga i vallokaler. Blankröstande kunde också ge upphov till besvärliga tolkningsproblem för riksdagen om ingen sida fick absolut majoritet, tex om det blev 48–47 för någongendera sidan, resten blanka. Det torde vara en särskilt viktig anledning att göra prognoser om politikerna därigenom kunde förvarnas om riskerna för sådana problem.

EU-börsen missade rejält att förutse andelen blankröster (inklusive ogiltiga). Prognoserna låg inom intervallet 1–4 procent under perioden som helhet och de låg stilla på 3 procent sista veckan mot 1 procent faktiskt utfall (inklusive ogiltiga på 0,1 procent). Att förutse andelen blankröster framstår självfallet som extra svårt. Det finns valanalytiker bland statsvetare som (enligt egen uppgift) förväntat sig en högre andel blankröster än det nu blev. Detta skulle i så fall ha legat i linje med vad som hänt vid tidigare folkomröstningar. I *Dagens Nyheter* (19 oktober 1994) fann krönikören Inger Jägerhorn det meningsfullt att göra ett tankeexperiment utifrån antagandet "... att tjugoprocent röstar blankt", vilket hon betecknade som "ett inte alls orealistiskt alternativ"! De som räknade med att enbart andelen ogiltiga röster skulle ligga i nivå med riksdagsvalens – ca 1,5 procent senast – kom också att hamna ganska högt upp i sina BLANK-prognoser. Börsens felskattning

som efter håg och fallenhet kan anges till 2 procentenheter eller 200 procent hade emellertid ingen betydelse för jämförelsen med andra prognoser som ju enbart avsåg de som röstade JA och NEJ.

Andra prognostyper

Därmed är inte sagt att det enbart finns väljarundersökningar att jämföra med. Åtminstone två andra sätt att göra prognoser av EU-omröstningens utfall kan nämnas. Ett är att bookmakers i London kunde notera oddsen för ett JA. Det är naturligt att fråga sig om inte detta ger i stort sett samma sak som EU-börsen och om inte vinstincitamenten i vanlig vadslagning, men på en tillräckligt "tjock" marknad, räcker för att ge den information EU-börsen gav. En väsentlig skillnad mellan bookmaking och politisk börs är att odds inte utan vidare kan översättas till marginaler i procent. Om det är en sådan typ av prognos av röstöverviktens storlek som man vill ha, så är oddsformen uppenbarligen inte lämplig.

En annan metod som använts är att helt enkelt fråga vad folk tror att utfallet av EU-omröstningen blir. Bl a har *Svenska Dagbladet* låtit Sifo ställa sådana frågor och svaren har under 1994 (med ett undantag) pekat på en övervikt för JA även i de fall en samtidig väljarundersökning – likaledes av Sifo – visat på en övervikt för NEJ (se tex *Svenska Dagbladet* och *Göteborgs-Posten*, 6 november 1994). Sådana undersökningar av förväntningar, som delvis har samma syfte som en EU-börs, nämligen att förutse vem som vinner (där emot inte med hur mycket), kan dock inte väntas ha samma egenskaper som börsen. Den främsta skillnaden är att en förväntningsundersökning registrerar till intet förpliktigande svar från ett slumpurval av personer som avkrävs ett svar, medan börsen enbart registrerar uppfattningar som en individ själv tar initiativ till att framföra och dessutom satsar pengar på.

En speciell (sen) prognostyp var den

exitpoll, Valu94, som företogs bland ett urval av dem som lämnade vallokalerna den 13 november. Genom att resultatet av denna undersökning lanserades som en nära nog säker prognos, när den offentliggjordes alldeles efter vallokalerna stängts och senare visade sig missvisande, höll den på att ställa till stor skada. Jämfört med Valu94s 57 procent JA mot 41 procent NEJ, en differens på 16 procentenheter, var nästan allt annat i prognosväg bättre. EU-börsen, som ju är den enda förhandsprognosen av faktiskt ja-nej-blankröstande, låg betydligt närmare de faktiska 5,4 procentenheterna JA-övervikt med 2,6 sista dan och 5,1 procentenheter som genomsnitt för sista veckan. Valu94 hade i princip samma problem som EU-börsen i den meningen att en tidigare använd metod tillämpades på en helt ny situation. Det innebar att man i särskilt liten grad kunde garantera metodernas precision i förväg.

EU-börsens problem

Under några veckor innan förra höstens förbundsdagsval i Tyskland kunde den som följde utvecklingen på Regensburger Wahlbörse se hur omfattande aktiviteten på denna valbörs var trots att avståndet mellan köp- och säljkurser för alla partier fallit till en pfennig. Frågan infinner sig: Vad driver aktörerna på en sådan börs – liksom EU-börsen – när de uppenbarligen inte kan göra några nämnvärda vinster? Och kan verkligen incitamenten på en politisk börs räcka för att, efter det att "nyhetens behag" klingat av, attrahera ett "tillräckligt" antal deltagare i framtiden?

Ser vi först till erfarenheterna från EU-börsen så blev antalet deltagare där tillräckligt, åtminstone för att dess prognoser skulle komma att slå flertalet konkurrerande system. Detta ligger i linje med erfarenheterna från politiska börser i Nordamerika och Europa där även ett ganska litet antal aktiva deltagare visat sig tillräckligt för att möjliggöra goda pro-

gnoser. Till deltagare i försöket med EU-börsen försökte vi intressera anställda och forskarstuderande inte bara vid vår egen nationalekonomiska institution utan också de företagsekonomiska och statsvetenskapliga institutionerna vid Stockholms universitet samt några institutioner vid Uppsala och Göteborgs universitet och Handelshögskolan i Stockholm.⁷ Men här visade sig inte ens "nyhetens behag" ha någon större effekt. Experterna vid de statsvetenskapliga institutionerna visade knappast något intresse trots många uppvaktningar. Inte heller de "marknadsekonomiskt inriktade" företagsekonomerna vid universitetet och de finansiella ekonomerna vid Handelshögskolan kunde intresseras för detta forskningsprojekt, kanske – att döma av sporadiska uppgifter – för att de ekonomiska incitamenten var alltför små.

Varifrån de 78 deltagarna kom framgår av *Tabell 1*. Där anges också hur många som kan betraktas som passiva, definierat något godtyckligt som sådana som agerat färre än tio gånger på börsen. Som synes är det relativa antalet passiva ganska högt.⁸ Endast 47 personer kan sägas ha bidragit aktivt till att marknaden kom att fungera så väl. Men flera av dem gjorde i gengäld ett stort antal transaktioner. De mest aktiva gjorde upp till 10 transaktioner per dag i genomsnitt under ca 8 veckor. (Under dessa veckor gjordes totalt ca 1 500 transaktioner.)

Det är också intressant att notera att där aktiviteten var störst – vid Stockholms

⁷ Eftersom inrättandet av EU-börsen kunde vara ett från värdepapper- och lotteriförordningar tillståndspliktigt ärende inhämtades underhandsbesked för berörda departement att så inte var fallet så länge deltagarna begränsades till ett fåtal universitetsinstitutioner och så länge EU-börsen var att betrakta som ett forskningsprojekt.

⁸ Antalet passiva halveras från 31 till 15 om man som passiv betraktar endast dem som inte gjort någon transaktion alls.

Tabell 1 Deltagare på EU-börsen. ("Passiva" är deltagare med mindre än tio transaktioner på börsen.)

	"Aktiva"	"Passiva"	Totalt
Nationalekonomiska institutionen, SU	22	20	42
Nationalekonomiska institutionen, UU	10	2	12
Handelshögskolan, Stockholm	6	1	7
Statsvetenskapliga institutionen, GU	3	0	3
Institutet för internationell ekonomi, SU	3	1	4
Socialforskningsinstitutet, SU	2	1	3
Statsvetenskapliga institutionen, SU	0	2	2
Företagsekonomiska institutionen, SU	1	4	5
Totalt	47	31	78

universitetets nationalekonomiska institution – var så många som 33 procent av de med arbetsplats på institutionen *aktiva* deltagare. Även om det kan ha funnits ett visst tryck på enskilda personer att ansluta sig till börsen fanns det inget tryck, och knappast någon möjlighet att framgångsrikt utöva ett sådant, att också handla på börsen. Den höga aktiviteten vid denna institution verkar kunna förklaras av att när väl en viss "kritisk" nivå på aktiviteten uppnåtts och saken blivit ett vanligt samtalsämne så växer den ytterligare.

Men risken finns uppenbarligen att den politiska börsens transaktionsvolym i varje nytt fall kan bli "alltför liten".⁹ Det gäller även om transaktionsavgifter (courtage) inte heller i fortsättningen tas ut och även om den övre gränsen för aktieportföljens storlek höjs väsentligt eller helt tas bort. Börsen kan bli för liten även om man låter nya börser bli tillgängliga för en större allmänhet, särskilt om aktiviteten på den enskilda arbetsplatsen, eller kollektiva miljön av annat slag, inte fås att överstiga en viss "kritisk" nivå.

Ett speciellt problem med en tunn marknad – men också generellt för en marknad utan någon övre gräns för insat-

serna – är att det underlättar för en enskild person som av något skäl vill styra kursutvecklingen att också göra det. Ytterligare forsknings- och utvecklingsarbete behövs även av det skälet för att identifiera sätt att tillförsäkra sig ett minimalt antal aktiva aktörer.

Störningar från tävlingar

En form av störning som kan uppkomma till följd av initiativ från enskilda aktörer och som kan stimulera en marknadstillväxt, är tävlingar mellan deltagarna i vem som *tex* på en arbetsplats får den högsta avkastningen på sina investeringar eller vilken av två arbetsplatser som får genomsnittligt bäst avkastning. Problemet med sådana tävlingar med prestige eller pengar som vinster är att börsen för de berörda personerna förändras från ett noll-

⁹ Det kan dock nämnas att den marknad som nyligen öppnats för det amerikanska presidentvalet 1996 redan attraherat över tre tusen deltagare. Börsens etablerade förmåga att generera goda prognoser tycks alltså fortsätta att dra till sig intresse i det land som har mest erfarenheter av politiska aktiemarknader, t o m två år innan själva valet.

summespel¹⁰ till ett spel om en positiv summa. Därmed uppstår också ett incitament att bilda koalitioner som arbetar för att en koalitionsmedlem skall vinna det uppsatta priset och sedan låta koalitionen som helhet få del av det. (Det kan gälla även om det främst är fråga om prestigevinster.) Detta utgör ett reellt problem för börsens prognosuppgift genom att de tillkommande incitamenten kan snedvrída kurserna åtminstone tillfälligtvis.

Särskilt som tävlingar kan komma till stånd utanför börsadministrationens kontroll, är det viktigt att se närmare på vilka negativa effekter de faktiskt kan få och vilket hot mot en robust börsmarknad de kan utgöra. För att testa tävlingars förmåga a) att attrahera fler aktörer till EU-börsen och b) att ge incitament till koalitionshandel, lät vi i mitten på oktober utlysa en tävling med inte helt obetydliga priser. De tre som lyckades nå bäst avkastning under de sista dagarna fram till den 13 november skulle belönas med ett första pris på 2500 kr, ett andra pris på 1000 kr och ett tredje pris på 500 kr. Den totalregistrering av alla transaktioner och av vem som gör avslut med vem, som the University of Iowa Political Stock Market ger börsadministrationen tillgång till i efterhand, tillät oss att se huruvida koalitioner faktiskt bildades och vilken handel som förekom inom en koalition.

Tävlingen fick fyra tydliga effekter. 1) I stort sett inga ytterligare deltagare anslöt sig. 2) Endast två koalitioner bildades (men många fler personer var uttryckligen klara över att incitament till koalitionsbildning fanns). 3) Koalitionerna påverkade prisbildningen enbart under tre pass om sammanlagt ca 2 timmar. 4) En från vardera koalitionen lyckades belägga de två första platserna i tävlingen.¹¹

Innebörden av detta kompletterande test är avslöjande och kan tolkas så

– att man inte kan räkna med att enbart en ökning av den förväntade vinsten av

börsdeltagande leder till ett större intresse att delta

- att tävlingar med (nämnvärda) priser ger incitament att bilda koalitioner, vilket kan hota börsens funktion som prognosinstrument, och
- att "åtgärder" bör vidtas för att förhindra eller åtminstone göra det antastligt för deltagare att anordna eller delta i tävlingar.

Framtida tillämpningar

En prognosgenererande marknad av den typ som EU-börsen utgjorde kan i princip användas även vid vanliga riksdagsval. Men med så många riksdagspartier som 8–9 och med fyraprocentsspärren mot småpartier kan handel på en valbör bli mer komplicerad än vid enbart två alternativ (som oftast vid amerikanska presidentval samt vid folkomröstningar). Erfarenheter från Nederländerna tyder på att en valbör med ett stort antal partier inte lyckas ge bättre prognoser än väljarundersökningarna. Höstens valbör i Tyskland där en femprocentsspärr finns och fem partier kom in i förbundsdagen visade däremot upp ett imponerande (ehuru något förbryllande gott) prognosresultat. Fortsatta tester behövs för att

¹⁰ Alla medel investerade i köp av aktiepaket på en marknad som EU-börsen går tillbaka till aktieägarna när omröstningen/valet är över.

¹¹ Första pris gick till nationalekonomerna M Dufwenberg och B Stoltz, Uppsala universitet och andra pris till statsvetarna M Bennulf, M Gilljam och D Granberg, Göteborgs universitet. På tredje plats kom Helena Persson, SOFI, Stockholms universitet, som alltså var den som på egen hand lyckades nå högst avkastning, 9 procent på 14 dagar eller över 1000 procent på årsbasis. Det kan också noteras att de två koalitionerna, tagna som helhet var för sig, gjorde relativt sett stora förluster, möjligen som en naturlig följd av att de kom att agna sig åt annat än försöka göra reguljära börsvinster eller göra bra prognoser.

pröva hur väl politiska börser skulle passa som prognosinstrument i Sverige.¹²

Men också för andra uppgifter kan denna börsmekanism visa sig användbar. Antag att tex behovet av goda prognoser av inflationstakten under en kommande period, säg, ett år, inte anses tillräckligt väl tillgodosett på något indirekt sätt genom existerande finansiella marknader. En börs skulle då kunna inrättas för denna uppgift och fungera ungefär så här: Aktiepaket till ett pris av, säg, 10 kr per den 31 december 1996 kan köpas from, säg, 1 september 1995. Sådana köp förfaller till betalning samtidigt med att aktierna kan lösas in den 31 december 1996. En typ av aktie i paketet inlöses till en kurs lika med förändringen i KPI mellan 1 januari och 31 december 1996. Därmed skulle aktörer på denna börs fram till, säg, december 1996 ha incitament att köpa och sälja den berörda aktietypen ifall deras inflationsförväntningar (i procent) under- respektive översteg aktiekursen ($\times 10$). På detta sätt skulle marknaden tendera att ge löpande prognoser av inflationstakten, i detta fall för kalenderåret 1996.

På liknande sätt skulle marknader kunna inrättas för prognoser av framtida sysselsättningsförändringar, handelsströmmar eller dylikt. Vid sidan av sådana huvudsakligen konjunkturrelaterade prognosbehov kan behov finnas av att mer i detalj förutse demografiska förändringar, tex exakta födelsetal (eventuellt regionalt uppdelade), eller den framtida transportefterfrågans fördelning på alternativa färdmedel osv. Även om principen också här bör vara att den enskilde individen avgör om han vill agera på en börsmarknad, så torde de som står för prognosefterfrågan och på sikt för finansieringen av börsadministrationen (när forskningsmedel inte längre räcker till) kräva att etablerad sakkunskap finns representerad bland börsaktörerna. Åtminstone till att börja med kan man alltså behöva se till att just folk på departement,

utredningsavdelningar, mäklarfirmor och liknande agerar på börser av nu nämnt slag.

Slutsatser

EU-börsen kunde trots sina blygsamma omsättningssiffror förutse utgången av den från prognossynpunkt komplicerade EU-omröstningen klart bättre än väljarundersökningarna. Detta är egentligen inte så konstigt med tanke på att de senare inte ens kunde användas till att avgöra vilken sida som låg bäst till utan att först göra mer eller mindre godtyckliga antaganden om vart den stora gruppen "osäkra" skulle gå. Den mediedebatt, som skapades av eller baserades på dessa väljarundersökningar och som därigenom blev mer eller mindre godtycklig, synes därför kunna undvikas vid en ny liknande folkomröstningssituation, om (också) en politisk börs finns tillgänglig.

Den politiska börsens potentiella bidrag till att förbättra prognoserna vid riksdagsval är förmodligen mer marginella. Andelen osäkra väljare är vanligtvis betydligt mindre, och fyraprocentsspärren samt det stora antalet partier gör tillämpningar mer komplicerade. Ett viktig bidrag skulle dock vara att den mediadiskussion om statistiskt ej säkerställda förändringar i väljarsiffrorna, som oförtutet tycks vilja pågå, skulle försvåras om det dessutom fanns prognoser från en valbörs.

Men den politiska börsen är ingalunda fri från problem. Visserligen saknar den i allt väsentligt den vanliga aktiemarknadens kanske största problem, insideraffärerna. Men istället kan den politiska börsens prognosfunktion äventyras av att tävlingsmoment, som riskerar att sned-

¹² Joakim Sonnegård kommer att administrera en valbörs i Norge inför kommunalvalet där hösten 1995. Med tanke på likheterna mellan de nordiska länderna kan erfarenheterna i Norge vara relevanta också för Sverige.

vrida denna funktion, införs på initiativ av enskilda marknadsaktörer.

Ytterligare forsknings- och utvecklingsarbete krävs för att testa gränserna för börsinstitutionens kapacitet som prognosinstrument. Särskilt intressant att studera är kanske möjligheterna att på detta sätt skapa bättre underlag till bedömningar av olika förändringar i samhället t ex vad gäller prisnivå, budgetunderskott och bytesbalans. Detta skulle i så fall ske genom börsinstitutionens förmåga att blottlägga vad de (som tror sig vara) insiktsfulla tror.

Referenser

- Bohm, P, [1988], "Ger opinionsundersökningar om den offentliga sektorn någon information?", *Ekonomisk Debatt*, årg 16, nr 8, s 605–614.
- Davis, D & Holt, C, [1993], *Experimental Economics*, Princeton University Press, Princeton.
- Forsythe, R, Nelson, F, Neumann G, & Wright, J, [1992], "Anatomy of an Experimental Political Stock Market", *American Economic Review*, vol 82, no 5, December.