

Skoltävlingar om bästa statistiska projekt¹⁾

— kan vi göra något liknande?

GÖRAN ANDERSSON

Läsåret 1983/84 genomfördes den första årliga tävlingen mellan skolor i England om bästa statistiska projekt. Inte mindre än 60 team deltog i tävlingen, som var indelad i två åldersklasser: —15 år och 16—19 år. Den vanligaste gruppstorleken var 5—10 elever.

Nu undrar *Göran Andersson*, Uppsala, om vi kan göra något liknande i Sverige. Frågan har diskuterats i Svenska Statistikersamfundet. Men för att ordna en sådan här tävling krävs både en organisation och sponsorer.

Initiativtagaren till och eldsjelen i projektet är Anne Hawkins vid London University Institute of Education. Som resande reporter för Nämnan hade jag i april 1986 tillfälle att träffa henne i London och bli informerad om den fortsatta utvecklingen. Vid tidpunkten för mitt besök var tävlingarnas tredje år inne i sin slutfas. I allmänhet hade projekten igångsatts i november föregående år och man räknade nu med att få in rapporter från ca 100 lag. Av olika skäl har man blivit alltmer intresserad av de yngre elevernas intuitiva "approaches" och i det tredje årets tävling hade man utökat till tre åldersgrupper: 9—13 år, 13—16 år och 16—19 år.

Statistik ett kommunikationsämne

Det var mycket intressant att bläddra igenom ett urval av de båda första årens insända tävlingsbidrag. Sammantaget täckte projekten ett brett spektrum av tillämpningsområden. Några undersökningar baserades på geografiskt eller biologiskt fältarbete, t ex det prisbelönta bidraget "Exposure stunts your growth", som redovisade rådande klimatförhållandens effekt på tillväxt och karaktär hos vissa algsorter från olika "habitats". I en liknande undersökning hade en grupp studerat hur storleken på skålnäckor varierade med deras "position at Thornwhich Bay". Ett tredje exempel från det naturvetenskapliga arbetsfältet, "A study of the Afon Kenfig", visade sig vara en mycket trevlig geologisk rapport där en grupp på sex 14—15-åringar med uppenbar entusiasm redovisade resultaten av prövningar av olika hypoteser.

Inte oväntat handlade många rapporter om enkät- och intervjuundersökningar av skiftande

kvalitet. TV-tittarvanor, musikpreferenser samt förändringar i attityder och inköpsvanor med anledning av ett nytt shopping centre är några av exemplen. Till de bästa tävlingsbidragen (särskilt med tanke på deltagarnas ålder) hörde "A statistical study of the school drink machine", en undersökning genomförd av fyra 12—13-åringar. I en inledande omgång hade de samlat in uppgifter om inköpsvanor, preferenser och önskemål. Som resultat av studien följde en del förändringar av dryckesautomatens sortiment. I en andra undersökningsomgång studerades resultaten av förändringarna, varvid man kunde konstatera en rejäl försäljningsökning och att eleverna var mer positivt inställda till det nya sortimentet.

Drinkundersökningen erhöll följande andra pris i den yngre gruppen. Ett annat prisbelönt bidrag, "Crime in School", var en i huvudsak sociologisk inriktad studie kring de under två år polisanmälda fallen av stöld och skadegörelse inom skolan ifråga.

Persondatorer hade utnyttjats i åtskilliga undersökningar, t ex vid analysen av de inkomna svaren i det segrande projektet 1984/85 i klassen —15 år: "A survey of the factors influencing the choice of options made by Third year pupils in preparation for their Fourth and Fifth year examination courses". I andra projekt hade persondatorerna använts till simulering och i åtminstone ett fall som prognoshjälpmedel. Det senare projektet gick ut på att bygga upp en tillgångs- och efterfrågemodell på uppdrag av en lokal "rental firm". Anne Hawkins poängterade också fördelarna med de yrkeslivskontakter som eleverna i detta och ett antal andra projekt fick på köpet.



Av någon anledning kom vi under vårt samtal in på statistikernas roll i samhället. Anne Hawkins hävdade att en rätt vanlig kritik mot statistiker är att de ofta saknar förmåga att kommunicera begripligt med icke-statistiker (men det gäller väl inte svenska statistiker, eller . . .?). Hon menade att sådana här statistiktävlingar spelar en viktig roll i utvecklandet av sådana kommunikationsfärdigheter bland deltagarna. Tävlingsjuryn fäster också mycket stor vikt vid *hur* resultaten redovisas.

Priser och sponsorer

Tävlingen arrangeras som ett samarbete mellan London University Institute of Education och Central Statistical Office (som är SCBs engelska motsvarighet). De båda statistikerorganisationerna Royal Statistical Society och Institute of Statisticians har bidragit med prispengar samtliga år medan övriga sponsorer har växlat (IBM, Sinclair och Royal Insurance Ltd har gett bidrag var sitt år). Ett eller två pris per åldersklass har utdelats och bestått av en enklare persondator eller en penningssumma om £250—500 per team.

Statistiktävling i svenska skolor?

Inom statistikersamfundets utbildningskommitté har vi vid flera sammanträden diskuterat möjligheten att arrangera en liknande tävling i Sverige. Tämmligen självklart borde en sådan tävling — om den institutionaliseras och blir årligen återkommande — väsentligt bidra till ökat intresse för statistikämnet och för statistikeryrket. Arbetet är dock av sådan omfattning att vi i kommittén knappast klarar att genomföra det på enbart ideell basis. Vidare behövs en del pengar till priser och informationsmaterial. Därför är jag mycket tacksam för tips om hugade sponsorer.

Avslutningsvis vill jag citera Anne Hawkins i den tävlingsinbjudan som skickades ut till alla berörda engelska skolor (de projekt hon där hänvisar till är de enklaste av dem jag ovan refererat). Den helhetssyn på statistikutbildningen som där redovisas kan enligt min uppfattning tjäna som övergripande målsättning också för en eventuell svensk statistiktävling och gärna också för grundläggande svensk statistikutbildning överhuvudtaget.

— — —

Such projects, quite properly, have not all required pupils to use "highly sophisticated statistical techniques". Rather, some research problems are best tackled with "simple", or more basic, techniques. Where the "sophistication" comes in is in the exercise of those invaluable skills which should underlie the use of any textbook on statistical techniques at whatever level: teamwork; judgement; commonsense; critical appreciation of the validity of research questions, data, chosen methods of analysis, and conclusions; and last, but by no means least, powers of communication.

PS. Svenska statistikersamfundet har tillsatt en kommitté som ska utreda möjligheterna att genomföra en svensk statistiktävling. Kommittén består av Sture Holm (ordf), Göran Andersson, Stig Dannberg och Göran Emanuelsson. Första sammanträdet äger rum i mars 87.

¹⁾ Merparten av innehållet i den här artikeln har tidigare publicerats i Meddelanden från Svenska statistikersamfundets utbildningskommitté 1985:1.