

Besök i högt tempo i olika forskningsområden

Den första riksstämman för studenter inom olika vårdutbildningar har arrangerats vid Hälsouniversitetet i Linköping och blev till ett lyckosamt besök i ett stort antal forskningsområden i högt tempo.

Kombinationen av lärar- och studentdeltagande i diskussioner ledde till erfarna kommentarer och nyfikat nytänkande.

Fler deltagare från andra fakulteter i landet välkomnas till 1998 års arrangemang!

Ett kritiskt och vetenskapligt förhållningssätt är nödvändigt för alla som är yrkesverksamma inom hälso- och sjuk-

Författare

PERNILLA JONSSON
GISELA LARMARK

båda studerande, läkarutbildningen

JONAS FREDRIKSSON

studerande, utbildningen för social omsorg

MATS HAMMAR

universitetslektor, avdelningen för obstetrik och gynekologi, institutionen för hälsa och miljö

JOHNNY LUDVIGSSON

professor, avdelningen för pediatrik, institutionen för hälsa och miljö

PETER STRÅLFORS

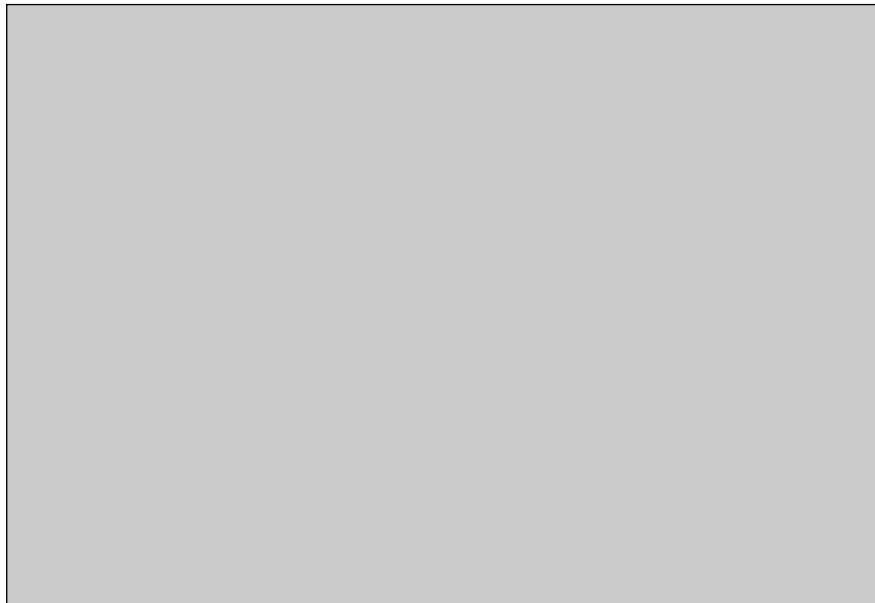
universitetslektor, avdelningen för cellbiologi, institutionen för biomedicin och kirurgi; samtliga vid Hälsouniversitetet, Linköping

SVEN BRITTON

professor, infektionskliniken, Hud-
dinge sjukhus och Karolinska Insti-
tutet

ANDERS BJÖRKLUND

professor, avdelningen för neurobiologi, institutionen för fysiologi och neurovetenskap, Lunds universitet.



Läkarstuderande Johanna Karlssons poster om könshormoner och ryggbesvär.

vård. Vi måste lära oss bedöma den oerhörda mängd information som vi får. Dessutom blir de flesta engagerade i utvärderings- och utvecklingsprojekt, några rekryteras också till ren forskning. Enligt Högskolelagen är ett av målen för all universitetsutbildning ett vetenskapligt förhållningssätt, men instrumenten för att uppnå detta har varierat.

De flesta studenter genomför under sin grundutbildning egna, avgränsade undersökningar, varav en del kommer att leda in på mera omfattande forskningsprojekt medan andra godkänns och sedan endast arkiveras. Den stora mängden data som tas fram på detta sätt borde vara värda ett bättre öde än att samlas i hyllorna. Själva processen att genomföra arbetet skulle dessutom säkert vara än mer stimulerande om resultatens presentation uppmärksammas i en vidare krets.

Problembaserad inläring och vetenskaplig arbetsmetodik

Vid Hälsouniversitetet i Linköping har pedagogiken baserats på s k problembaserad inläring (PBI) sedan mer än 10 år [1]. Denna metod har allt mer anammats vid andra fakulteter och grundutbildningar vid svenska och utländska universitet. PBI som pedagogisk metod har stora likheter med veten-

skapligt arbete och bidrar därför till utveckling av ett vetenskapligt förhållningssätt [2, 3].

PBI innebär att man först identifierar ett problem (formulerar sin hypotes eller frågeställning) och därefter associerar fritt (s k brainstorming) utifrån problemet eller fallet [4]. När associationerna sorterats är det möjligt att ställa upp ett antal inlärningsmål (forskningsprojektets mål), varefter man självständigt söker de kunskaper som fordras för att uppnå dessa mål (genomför studien och samlar in sitt material). Slutligen används kunskaperna för att lösa det ursprungliga problemet (sammanställer och analyserar resultaten, prövar hypoteserna).

Under s k basgruppsarbete, som är en del av PBI när sex-sju studenter arbetar tillsammans med en handledare, måste deltagarna torgföra sina uppfattningar och åsikter, argumentera för dem samt så småningom kompromissa och komma fram till en trolig tolkning och sammanjämkning av kunskaper från olika källor. Även detta steg i processen har stora likheter med vetenskapligt arbete, där ju studierna ofta ger resultat som inte alltid är kongruenta men som

måste smältas samman till en konklusion [2].

Träningen i att argumentera och att lyssna på andra studenters synpunkter i basgruppsarbetet har också likheter med den vetenskapliga processen, där resultat och påståenden alltid skall ifrågasättas.

Träning i vetenskapligt förhållningssätt

Ett vetenskapligt, kritiskt förhållningssätt betonas idag som en viktig komponent i de flesta vårdutbildningar. Redan under den första terminens 10-veckorskurs, gemensam för samtliga vårdutbildningar vid Hälsouniversitetet (HU) i Linköping, tränas ett vetenskapligt förhållningssätt när studenterna i grupp projekterar en mindre studie. Statistik och träning i hur en vetenskaplig artikel byggs upp (och läses) introduceras senare samma läsår. Analys av en vetenskaplig artikel ingår därefter i många terminstentamina.

Samtliga studenter vid alla vårdutbildningar vid HU, inklusive läkarutbildningen, genomför minst ett, oftast två, självständiga vetenskapliga arbeten under sin utbildning [2, 3]. Detta görs vanligen fortlöpande, parallellt med övriga studier under ett antal terminer, och leder inte sällan fram till publicering i internationella tidskrifter [3]. Alla fördjupningsarbeten skall godkännas av handledaren och presenteras vid ett seminarium för kurskamrater och lärare; många når ingen spridning utöver detta.

Vid läkarutbildningen har sedan några år fördjupningsarbetet, som ingår i slutexaminationen, också använts som utgångspunkt för en ny typ av muntlig examination, där man såväl vetenskapligt som sjukvårdsmässigt, etiskt, etc analyserar arbetet [5].

Att genomföra fördjupningsarbeten inom grundutbildningen är inte unikt för HU, utan ingår som ett moment i alla läkar- och vårdutbildningar i vårt land. En stor mängd data produceras därför utan att de ges någon större spridning. Det behövs ett forum där dessa data och kunskaper kan spridas. Ett sådant forum, som kan stimulera ett vetenskapligt intresse, skulle vara ett utmärkt tillfälle att träffas för studenter med vetenskapligt intresse från hela landet, och dessutom ge övning i att presentera egna forskningsresultat. En medicinsk riksstämma för studenter skulle kunna vara ett sådant forum.

Inspiration till forskning en av fördelarna

Att genomföra, sammanställa och presentera sina studier är ett sätt att stimulera grundutbildningsstudenterna till utveckling av ett vetenskapligt förhållningssätt. En riksstämma för stu-

denter borde innebära en rad fördelar, därför att den:

- ger de ambitiösa arbeten som gjorts en större uppmärksamhet än vad som hittills gällt,
- innebär träning i att sammanfatta och framföra sina data på ett förståeligt och intresseväckande sätt,
- ger möjligheter att granska egna och andras vetenskapliga data på ett kritiskt och konstruktivt sätt,
- ger träning i muntlig framställning och bildframställning,
- ger nya vetenskapliga och pedagogiska impulser,
- ger stimulans och inspiration till fortsatt forskningsarbete, och bidrar därmed till forskarrekrutering,
- ger anledning till möten mellan olika forskargrupper med därmed sammanhängande möjligheter till »korsbefrukning»,
- ger möjligheter till trevlig samvaro och erfarenhetsutbyte mellan studenter och lärare från de olika fakulteterna.

Nackdelarna med att arrangera en riksstämma är svåra att identifiera och inskränker sig väl till den arbetsbelastning som förberedelsearbetet innebär och de kostnader i form av tid och pengar som krävs för studenter att delta. Vi tror dock att dessa kostnader är små i relation till vad våra utbildningsinsatser totalt kostar och vilka vinster som kan uppnås.

Studenternas presentationer var väl framförda

Idén om en riksstämma framfördes vid ett par strategimöten mellan HU och sjukhus-/landstingsledningen. Efter hand anammades idén och en arbetsgrupp med studenter och lärare förverkligade tankarna. Ekonomiska garantier ordnades från fakultet och sjukhusledning. Ordföranden för den gemensamma studentkåren Concensus har skött administration och anmälningar. Inbjudningar skickades till studentkårer och lärare vid de medicinska fakulteterna och dessa universitetsorters vårdhögskolor.

Under ett par dagar i början av maj 1997 genomfördes riksstämman för knappt hundra deltagare. Merparten av föredragen hölls av studerande från olika utbildningar vid HU i Linköping, men glädjande nog också av ett antal studenter från andra fakulteter och vårdhögskolor. Tre sessioner med muntliga presentationer arrangerades, och där emellan fanns posterutställningarna med gott om tid för diskussion med respektive författare. Dessutom fanns tre inbjudna föredragshållare: Sven Britton från Karolinska Institutet höll ett föredrag om lepra och HIV, en jämförelse mellan en döende och en nyfödd epide-

mi, Anders Björklund från Lund talade om celltransplantation och genterapi vid Parkinsons sjukdom och Olle Stendahl, MFRs huvudsekreterare, talade om hur vi prioriterar god forskning.

Studenternas presentationer var utmärkta, otvungna och väl framförda inom en rad olika områden. Vi fick t ex höra om basvetenskapliga, cellbiologiska arbeten om insulinreceptorers lokalisation i plasmamembranet, om en ny spännande molekyl uttryckt av oligodendrocyten i nervvävnad, om permeabilitetsstörningar i ventrikelmukosan vid *Helicobacter*-inducerad gastrit och om olikheter mellan olika vårdinstanser när det gällde antibiotikaval vid pneumonibehandling.

En student från Göteborg talade om stress och bemästrande av stress vid HIV; en sjuksköterskestudent från Linköping talade om andliga dimensioners betydelse för cancersjuka patienters krisbearbetning. Flera föredrag behandlade olika aspekter på övergångsåldern, t ex eventuella kopplingar till premenstruella besvär. En poster från Lund diskuterade hur musik skulle kunna användas vid rehabilitering och behandling av olika tillstånd. Ett par studenter hade i Vietnam studerat könsskillnader i symtomatologin vid insjuknande i tbc.

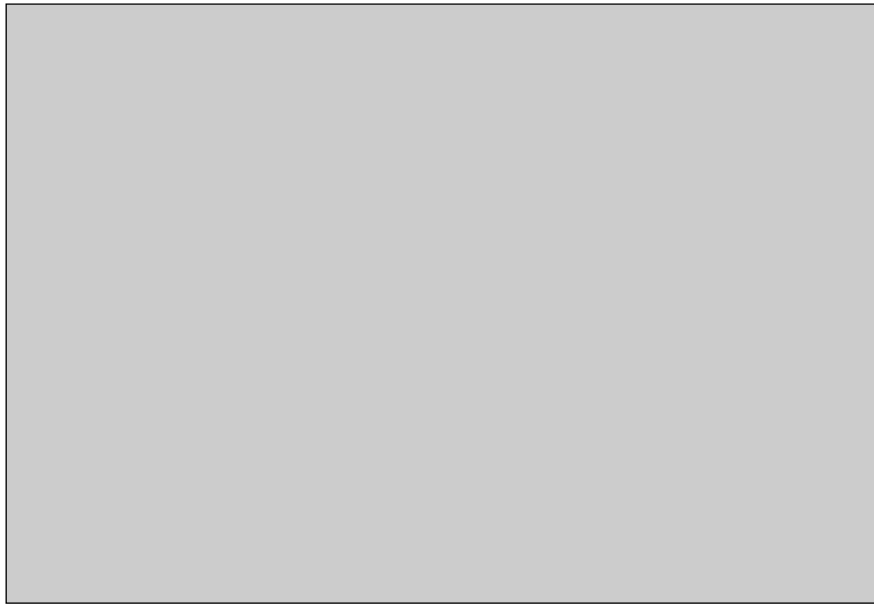
Eget ansvar för projekt

Från studenthåll framhölls spontant en rad fördelar med att vara deltagare i riksstämman. Först och främst gav riksstämman inspiration till fortsatt forskning, erfarenheter av att hålla föredrag och träning i att inför publik formulera sig muntligt med ett korrekt och otvetydigt ordval.

Ofta har studentens eget projekt ingått i en större studie och har därmed varit styrt av en handledare. Vid riksstämman fick studenten själv ta ansvaret för sitt projekt och stå till svars för det gjorda och sagda.

Under riksstämman fick man »besöka» ett stort antal forskningsområden i högt tempo. Högst 10 minuter anslogs till själva föredraget, vilket gjorde att det aldrig kändes långsamt och man kunde aktivt delta i de efterföljande diskussionerna, som ofta var minst lika viktiga som själva föredraget. Ett spektrum av metoder, allt ifrån intervjuer om andlighet inom vården till avancerad molekylärbiologi, gav en ökad förståelse och kunskap om olika forskningsmetoders plats inom skilda ämnesområden.

Studenterna menade också att stämningen under riksstämman var utmärkt och skapade ett öppet klimat. Eftersom man som student har ambitionen att förstå och minnas basala mekanismer inom de flesta medicinska områden är en riksstämma stimulerande för denna



Munter diskussion kring en poster.

grundinställning. Man kan dessutom som student utan rädsla blotta okunnighet, vilket ju leder till fördjupad diskussion och inhämtande av nya kunskaper. Kombinationen av lärar- och studentdeltagande i diskussionerna var givande och ledde både till erfarna kommentarer och till nyfiket nytänkande.

Det vetenskapliga programmet kompletterades med en rolig kväll och natt. Samtliga deltagare var inbjudna till en buffé i Läkarsällskapets hus. Sång, spontana uppträdanden, dans och vad som hör till en lyckad fest gav ytterligare kontakter mellan studenter och lärare från olika ämnesområden och fakulteter.

Utbytet av riksstämman i sin helhet hade förmodligen varit ännu större om fler deltagare kommit från landets övriga fakulteter. Vi ser fram emot att så är fallet från och med nästa års medicinska riksstämma för studenter i Linköping.

Resestipendier i framtiden

En vetenskaplig riksstämma för studenter måste förstås inte vara en kopia av Svenska Läkaresällskapets riksstämma. I stället kan det lilla formatet och det nya arrangemanget lämpa sig väl för att pröva nya tankar och idéer för vetenskapliga sammankomster. Här följer några sådana idéer som framkommit, framför allt från studenthåll.

Vissa traditionella föreläsningar kan kompletteras med en allmän debatt om t ex prioriteringar inom forskningen, etiska aspekter på forskning, etc. Andra föredrag kan behandla metodval, »hur går man vidare när man misslyckats med sina försök?», eller »vad krävs för att en studie skall godkännas av human-etisk eller djuretisk kommitté?».

Man skulle kunna tänka sig att arrangera rundabordsamtal mellan en grupp studenter och en erfaren forskare.

Parallellt med föredragen kan arrangeras seminariegrupper där en deltagare för tre till fem andra deltagare berättar om sin forskning, varefter diskussion om de olika forskningsprojekten sker i dessa mindre grupper. På det sättet kan deltagarna mera »styra» vad man vill höra om de andras forskningsområden.

De olika fakulteterna skulle kunna inrätta ett antal (förslagsvis tio) resestipendier att sökas av studenterna för deltagande i riksstämman, i de fall den egna forskargruppen inte har möjlighet att stötta. Kontakter borde tas med andra forskningsstödjande organisationer för att inbjuda dessa till att ge finansiellt stöd.

Väl mött vid studenternas medicinska riksstämma 14–15 maj 1998 i Linköping!

Referenser

1. Bergdahl B, Koch M, Ludvigsson J, Wessman J. Hälsouniversitetet i Östergötland. Planerande och genomförande av läkarutbildningen. Läkartidningen 1990; 87: 2317-21.
2. Hammar M, Forsberg P, Svanberg-Hård H, Wyon Y. Problembaserad läkarutbildning i Linköping. Studierna stimulerar vetenskapligt tänkande. Läkartidningen 1995; 92: 33-5.
3. Dahle LO, Forsberg P, Svanberg-Hård H, Wyon Y, Hammar M. Does problembased medical education encourage development of a solid theoretical foundation and scientifically based professional attitude? Med Educ 1997, in press.
4. Albanese M, Mitchell S. Problembased learning: A review of literature on its outcomes and implementations issues. Acad Med 1993; 68: 52-8.
5. Hammar M, Forsberg P, Loftås P. An innovative examination ending the medical curriculum. Med Educ 1995; 29: 452-7.



MISSÖDEN MISSTAG MISSBRUK

i sjukvården

Vad händer i slutna rum då läkare blir problem? Hur löser man konflikter vid missöden i vården? Vem kan ge ett bra stöd till anmälda läkare?

Under 1994–95 publicerade Läkartidningen 21 artiklar om problemläkare, läkarproblem, ansvarsfrågor och patientförsäkring. De har nu samlats i ett 80-sidigt häfte, som kan beställas med kupongen nedan.

Pris 75 kronor. Vid 11–50 ex 67 kronor, vid högre upplagor 63 kronor/exemplar.

Beställer härmed

..... ex Missöden, Misstag,
Missbruk

.....
Namn

.....
Adress

.....
Postnummer/Postadress

Insändes till Läkartidningen,
Box 5603, 114 86 Stockholm

Märk kuvertet »Missöden»
Telefax 08-20 76 19