

Självvärderingar och extern bedömning

UTVÄRDERING

Bilaga till Läkarutbildningen i Sverige
– hur bra är den?

Högskoleverket 1997

Högskoleverket • Birger Jarlsgatan 43 • Box 7851, SE-103 99 Stockholm
tfn 08-453 70 00 • fax 08-453 70 50 • e-post hsv@hsv.se • www.hsv.se

Självvärderingar och extern bedömning

Bilaga till Läkarutbildningen i Sverige – hur bra är den?

Producerad av Högskoleverket i september 1997

Högskoleverkets rapportserie 1997:29 R

ISSN 1400-948X

ISRN HSV-R--97/29--SE

Innehåll: Avdelningen för utvärdering och kvalitetsarbete

Grafisk form: Högskoleverkets informationsavdelning

Tryck: Printgraf, Stockholm, september 1997

Innehållsförteckning:

Inledning	5
Mall för självvärdering	8
Internationella utblickar mot den framtida läkarutbildningen	17
Bedömargruppens allmänna iakttagelser och positiva innovationer i den svenska läkarutbildningen	23
Bedömargruppens allmänna iakttagelser	23
Positiva innovationer i den svenska läkarutbildningen	27
De medicinska fakulteternas självvärderingar och de externa bedömningarna	30
Självvärdering av läkarutbildningen i Uppsala	30
Extern bedömning av läkarutbildningen i Uppsala	74
Självvärdering av läkarutbildningen i Lund	83
Extern bedömning av läkarutbildningen i Lund	133
Självvärdering av läkarutbildningen i Göteborg	144
Extern bedömning av läkarutbildningen i Göteborg	184
Självvärdering av läkarutbildningen i Umeå	194
Extern bedömning av läkarutbildningen i Umeå	242
Självvärdering av läkarutbildningen i Linköping	251
Extern bedömning av läkarutbildningen i Linköping	309
Självvärdering av läkarutbildningen vid Karolinska institutet	319
Extern bedömning av läkarutbildningen vid Karolinska institutet	358

Inledning

Högskoleverkets utvärdering av svensk läkarutbildning fram till legitimation publiceras i en huvudrapport och tre separata bilagor.

- Läkarutbildningen i Sverige – hur bra är den? Rapport nr: 1997:29R
- Självvärderingar och extern bedömning. Bilaga till: Läkarutbildningen i Sverige – hur bra är den? Rapport nr: 1997:29R
- Vad säger studenterna om läkarutbildningen? Bilaga till: Läkarutbildningen i Sverige – hur bra är den? Rapport nr: 1997:29R
- Vad säger AT-läkare, handledare och examinatorer om läkarutbildningen? Bilaga till: Läkarutbildningen i Sverige – hur bra är den? Rapport nr: 1997:29R

Syftet med utvärderingen är att ge underlag för förbättring av läkarutbildningen både på en övergripande nationell nivå och på de enskilda lärosätena.

Huvudrapporten ger en samlad nationell bild men presenterar också material från de enskilda lärosätena.

I denna bilaga publiceras, med de medicinska fakulteternas tillstånd, deras självvärderingar samt de externa bedömarnas rapport (i uppdelad form) av grundutbildningen.

Inför arbetet med självvärderingarna utarbetades en mall. Denna redovisas i avsnittet Mall för självvärdering. Mallen följdes i stort sett av fakulteterna. Självvärderingarna har fastställts av fakultetsnämnderna.

Den externa bedömningen genomfördes under februari–mars 1997. I den externa bedömargruppen ingick följande nordiska experter:

Mats Brommels, professor i Hälso- och sjukvårdsadministration vid Universitetet i Helsingfors i Finland samt specialist i invärtesmedicin. Professor Brommels var tidigare verksam inom Nordiska hälsovårdshögskolan i Göteborg. Under åren 1991–93 var han president i European Healthcare Management Association.

Med.Dr. Hans Karle, överläkare i internmedicin och hematologi vid Herlevs Amtssygehus i Herlev i Danmark. Överläkare Karle är president för World Federation for Medical Education och ordförande för Advisory Committee on Medical Training inom EU. Han var tidigare ordförande för Specialistnævnet i Danmark samt ordförande för Nordisk Federation för Medicinsk Undervisning (NFMU).

Arne Nordøy, professor i internmedicin vid universitetet i Tromsø, Norge. Professor Nordøy var ordförande för den under 1995–96 genomförda danska utvärderingen av deras läkarutbildning. Han var tidigare ordförande för Nordisk Federation för Medicinsk Undervisning (NFMU).

Owe Petersson, specialist i pediatrik och professor i internationell folkhälsovetenskap vid Nordiska hälsovårdshögskolan i Göteborg. Professor Petersson var tidigare verksam som direktör vid WHO:s Europa kontor i Köpenhamn och som sjukhusdirektör vid Akademiska sjukhuset, Uppsala. Han har också varit bedömargruppens ordförande.

Bedömargruppen har arbetat fristående. Projektsekreteraren/läkaren *Björn Järbur* har fungerat som gruppens sekreterare. Vid några av platsbesöken deltog från Högskoleverket för sekretariatets räkning även projektansvarig/fil.lic. Anette Gröjer, fil.kand. Brita Bergseth och fil.kand. Malin Östling. Ledningsgruppens ordförande, direktör Finn Kamper-Jørgensen deltog som observatör vid samtliga platsbesök.

Bedömningen förbereddes av sekretariatet tillsammans med de fyra bedömarena. Utgångspunkter för bedömningen och uppläggning av arbetet diskuterades.

Innan bedömningen tog vid hade bedömarena tagit del av fakulteternas självvärderingar och rätabeller från studentenkäten. Rätabellerna hade också sänts till fakulteterna. Platsbesöket skulle leda fram till att de interna slutsatserna bekräftas eller falsifieras.

En annan utgångspunkt för de externa bedömarena var internationella utblickar mot den framtida läkarutbildningen som presenteras senare i framställningen.

Platsbesöken planerades efter modell från andra utvärderingar som Högskoleverket genomfört. Besöken varade i två dagar. Bedömarna träffade företrädare för ledningen av läkarutbildningen, olika lärargrupper samt studenter, både företrädare för studentorganisationerna och "vanliga" studenter. I förekommande fall träffade bedömarna också pedagogiska konsulter.

Bedömargruppen arbetade efter samma struktur som använts i självvärderingarnas uppläggning: mål, struktur, process och resultat. Vid platsbesöken har var och en av de externa bedömarna haft ett särskilt ansvar att ställa frågor/diskutera inom ett speciellt område.

Efter första dagens besök arbetade bedömarna gemensamt fram kompletterande frågor till fakulteten. Andra dagen sammanställde de en preliminär bedömning av besöket som redovisades till fakultetsledningen samma eftermiddag.

När platsbesöken genomförts vidtog arbetet med att formulera en bedömarrapport. Den sändes till fakulteterna som också inbjöds till ett möte (i juni 1997) där rapporten diskuterades. Vid detta tillfälle fick varje fakultet tid till sitt förfogande för att framföra sina reaktioner på rapporten. Efter mötet fick fakulteterna också möjlighet att skriftligt komma med påpekanden om eventuella faktafel i rapporten.

För en mer utförlig beskrivning av uppläggning och genomförande av utvärderingen hänvisas till huvudrapporten.

De bilagor som fakulteterna hänvisar till i sina självvärderingar kan av utrymmesskäl inte publiceras i denna rapport.

Mall för självvärdering

Nedan redovisas den mall för självvärderingarna som fakulteterna hade att utgå ifrån:

Självvärdering av läkarutbildningen i Sverige

Inledning

I den nationella utvärderingen av läkarutbildningen är självvärderingen ett viktigt inslag. Denna vägledning anvisar vissa gemensamma principer för att underlätta arbetet. Arbetet med självvärderingarna avslutas med att respektive fakultet utarbetar en självvärderingsrapport.

Syftet med självvärderingarna

Självvärderingens huvudsyften är

- att* stimulera fakultetens arbete med egna målsättningar, egna bidrag till kvalitetsutveckling och överväganden inför framtiden
- att* utarbeta ett skriftligt material om läkarutbildningen att användas som underlag för den externa bedömningen.
- att* bidra med material till en nationell utvärdering av läkarutbildningen i Sverige

Principiell uppläggnig

Självvärderingarna genomförs i enlighet med en av de vanliga strukturerna vad avser kvalitetsarbete *Struktur – Process – Resultat*. Avsikten med att välja denna uppläggnig är att den tidigare genomförts med framgång inom den Europeiska unionen och därmed kan utgöra underlag för jämförelser. Alla modeller har sina för- och nackdelar och den här redovisade uppläggnigen är ett försök att finna en bra kompromiss.

Vidare används den så kallade **SWOT**-analysen (Strength, Weaknesses, Opportunities and Threats) för att analysera respektive huvudområde. Att på detta sätt själv värdera det beskrivna materialet medför goda förutsättningar att genomföra framtida förbättringar av läkarutbildningen.

Självvärderingen innehåller en kvantitativ del som inriktas mot ekonomin, studenterna och personalen.

Självvärderingen skrivs på svenska.

Anvisningarna

Anvisningarna utgår från korta övergripande frågor. Dessa frågor följs sedan av aspekter som kan vara intressanta. Kommentarer är inte heltäckande utan det finns säkert andra aspekter som inte tagits upp.

Arbetets genomförande

Ledningsgruppen förutsätter att arbetet kommer att genomföras brett på respektive fakultet. De olika grupper som är involverade i läkarutbildningen ges möjlighet att framföra sina synpunkter. Tidigare erfarenheter visar att olika aspekter som skall belysas bör beredas på olika sätt, lokala utredningar, arbetsgrupper, arbete i studentorganisationer etcetera.

Den färdiga slutrapporten skall vara behandlad i det organ som beslutar om utbildningen.

Självvärderingsrapporten bör ej överstiga 30 A4-sidor. Denna vägledning finns på den bifogade disketten (Mac MS Word 5.1). Rapporten inlämnas både digitalt och på papper. Bilagor bifogas rapporten i enlighet med respektive fakultets bestämmande.

Tidsplan

Riktlinjerna för självvärderingarna har fastställts på ledningsgruppens möte den 25 juni. Fakulteterna genomför självvärderingar under hösten 1996 och insänder den slutliga rapporten till projektsekretariatet senast den 1 november 1996.

En preliminär rapport från varje fakultet kommer att diskuteras på ledningsgruppens möte den 10–11 september. fakultetens representant i ledningsgruppen svarar för denna rapportering.

Självvärderingen utgör en del av den nationella utvärderingen av läkarutbildningen i Sverige. Tillsammans med AT-undersökningen och en studentenkät som skall genomföras på termin 4, 8 och 11 skall självvärderingen ligga till grund för den externa bedömning som skall ske tidigt under 1997. En nationell sammanfattande rapport om läkarutbildningen publiceras hösten 1997.

Universitetets och fakultetens relation till omvärlden

- 1.1 Ge en kort presentation av universitetet och den medicinska fakulteten.
Redogör för läkarutbildningens plats i den övergripande strukturen.
- 1.2 Gör en kort beskrivning av beslutsstrukturen inom universitetet/
institutet samt inom fakulteten till exempel vad avser beslutsfattande,
roll och funktion av kommittéer.
- 1.3 Vilka mål har fakulteten med läkarutbildningen?
Kommentar: Relatera till övergripande nationella mål, fakultetsspecifika
mål inom profilområden, målen med allmän tjänstgöringen samt
andra mål. Finns det dolda mål med läkarutbildningen som inte finns
nedskrivna? Vilka är det i så fall? Varför är de inte nedskrivna? Vilka mål
skall särskilt uppfyllas för att nå slutresultatet "den gode läkaren"? Inom
vilka målområden är fakulteten särskilt stark respektive svag?
- 1.4 Ge förslag till utveckling av den nationella målformuleringen.

Struktur

Beslutsfunktion

- 2.1 Vilken ställning har läkarutbildningen inom fakulteten?
Kommentar: Till exempel hur värderas läkarutbildningen i relation till
sjukvård och forskning.
- 2.2 Redogör för beslutsfattandet vad avser läkarutbildningen.
Kommentar: I en sådan redogörelse kan det till exempel vara intressant
att få veta hur beslut förankras, hur fattade beslut förmedlas vidare,
vilken påverkan studenterna har på beslutsfattandet. Finns det möjlig-
heter för personer utanför de beslutande organen att påverka
beslutsfattandet.

Fysiska resurser

- 2.3 Redogör för det lokal- och resursmässiga förutsättningarna för läkarut-
bildningen
Kommentar: I redogörelsen kan skillnader mellan statliga och
landstingskommunala lokaler markeras. Vilka planer finns för att
anpassa lokalerna till förändringar i undervisningen. Hur är tillgången
på modern laboratorieutrustning för läkarutbildningen?

2.4 Vilka framtida behov av investeringar har fakulteten för läkarutbildningen? Hur planerar man att lösa dessa?

Kommentar: Viktiga frågeställningar att belysa kan vara problem med datorisering, centrala datanät, bibliotek, etcetera. En annan aspekt på denna fråga är på vilken nivå beslut om investeringar ligger.

2.5 Hur är tillgången på värdenheter och patienter lämpade för den kliniska undervisningen?

Kommentar: Sjukvårdens resurser har minskat under en följd av år. Hur påverkar detta den kliniska utbildningen. Hur integreras planering av organisatoriska förändringar inom sjukvården med genomförandet av läkarutbildningen?

Ekonomi

2.6 Vilka ekonomiska resurser har fakulteten för läkarutbildningen?

Kommentar: Mellan olika universitet kan den disponibla summan per student variera. Respektive universitetsstyrelse eller motsvarande kan göra egna överväganden och omfördela resurser. Det kan också finnas andra resurser än den statliga budgeten. Hur mycket av ALF/LUA disponeras för läkarutbildningen. har fakulteten andra intäkter som kan fördelas till grundläggande utbildning. Hur samordnas de disponibla resurserna?

2.7 Hur fördelas och används de disponibla medlen för läkarutbildningen?

Kommentar: Av intresse kan vara hur mycket av de disponibla summorna som används till "studentnära aktiviteter" hur mycket går till administration, kursutveckling, löpande utgifter, etcetera. Hur finansieras aktiviteter som inte enbart berör läkarutbildningen?

2.8 Hur fungerar beslutsprocessen vad avser ekonomin?

Sammanfattning – Struktur

2.9 Sammanfatta de strukturella förutsättningarna för läkarutbildningen (1.1–2.8). Vilka starka respektive svaga sidor har identifierats. Vilka möjligheter finns till framtida utveckling av utbildningen. Vilka hot finns mot en gynnsam utveckling?

Process

Studiernas uppläggning

- 3.1 Beskriv studieplanen och de pedagogiska överväganden som gjorts vid studiernas uppläggning. Hur relateras studieplanen och de pedagogiska målen till utbildningen? Om det finns planer på att ändra utbildningen vilka är dessa?

Kommentar: Intressanta aspekter kan bland annat vara relationen till allmäntjänstgöringen, specialistutbildningen och efterutbildningen. Hur stimuleras forskningsintresse?

Finns det samundervisningsmöjligheter med andra program?

Hur är studieplanen i relation till utländska motsvarigheter? Hur är viktningen mellan teoretiska och kliniska ämnen? Hur är relationen mellan bredd och fördjupning? Finns det möjlighet till enskild fördjupning? Hur lång tid behöver läkarutbildningen? Vilka mekanismer finns för anpassning av studierna till den ökande kunskapsmassan?

Vilka undervisningsformer har fakulteten valt och varför?

Får studenterna rimligt med tid för sin inläring? Finns det möjlighet för en enskild student att anpassa studieformen efter personliga förutsättningar?

I vilken omfattning sker klinisk tjänstgöring? Vad är syftet med den kliniska tjänstgöringen?

- 3.2 Hur utvecklas den pedagogiska kompetensen? Vem ansvarar för den pedagogiska utvecklingen?

Kommentar: Finns pedagogiskt handlingsprogram eller motsvarande? Vilken betydelse har en övergripande pedagogisk idé? Finns det pedagogisk enhet vid fakulteten?

Lärarna

- 3.3 Beskriv tillgången på lärare. Motsvarar tillgången läkarutbildningens behov?

Kommentar: Många faktorer är intressanta vad avser tillgången på kompetenta lärare följande är några exempel. Finns det tillräckligt många lärare? Har de rätt utbildning? Vilken pedagogisk kompetens

finns inom lärarkåren? Är sammansättningen av lärarkåren adekvat för framtida behov? Kan lärarna disponera sin tid så att tillräcklig tid kan avsättas till grundläggande utbildning? Vilken kompetens har de landstingskommunala läkarna för sin undervisning?

3.4 Hur utvecklas kompetensen inom lärarkåren?

Kommentar: Den pedagogiska kompetensen kan utvecklas på många sätt. Drivs det pedagogiska kurser, Finns det möjlighet för lärarna till handledning i lärarrollen? Forskas det på fakulteten inom området pedagogik? Finns det incitament för lärarna att på egen hand fördjupa sina kunskaper i områden som avser den grundläggande utbildningen? Hur utvecklas och säkerställs lärarnas ämneskompetens?

Studenterna

3.5 Hur ser studentgruppen ut?

Kommentar: Av intresse kan vara vad har studenterna för bakgrund? Hur antages studenterna? Finns det problem med studieuppehåll/studieavbrott i studentgruppen? Vad är den genomsnittliga studietiden? Finns det passager i utbildningen som vållar vissa grupper av studenter särskilda problem? Hur kontrolleras studenternas förkunskaper vid antagning och senare och hur påverkar det uppläggnings av kurserna.

3.6 Påverkas läkarutbildningen av att studenternas möjlighet att erhålla studiemedel har förändrats under det senaste året?

Examination

3.7 Hur utvärderas studenternas förmåga inom läkarutbildningen. Vilka överväganden ligger bakom val av examinationsmetoder?

Kommentar: Förmåga kan till exempel vara kunskaper, färdigheter och insikter. Intressanta aspekter kan vara antalet examina, längden på den period examinationen avser. Finns examen med patienter? Hur sker återkopplingen till studenterna i examinationen? Ingår fördjupningsarbeten i läkarutbildningen och i så fall i vilken omfattning? Vilka är examinatoreer inom läkarutbildningen? Vilken roll har nationella prov i utbildningen?

3.8 Hur identifieras och hanteras studenter som ej klarar sina examina

Kommentar: Finns speciella program för studenter med svårigheter? Får studenter med upprepade misslyckanden fortsätta studierna?

Stödfunktioner

3.9 Hur hanterar fakulteten studenter som behöver stöd utanför den ordinarie undervisningen?

Kommentar: Hur är studievägledningen organiserad? Finns det andra organ som arbetar med enskilda studentfrågor?

3.10 Redogör för det administrativa stödet vad avser den grundläggande läkarutbildningen.

Kommentar: det administrativa stödet kan avse såväl utbildning, ekonomi, personal samt andra aspekter på stödfunktioner.

Kvalitetsarbete

3.11 Beskriv kvalitetsarbetet inom läkarutbildningen och eventuellt därmed sammanhängande administration och stödfunktioner. Vilken eventuell betydelse har kvalitetsarbetet haft under de tre senaste åren?

Internationalisering

3.12 Vilket internationaliseringsarbete bedrivs inom läkarutbildningen?

Kommentar: Internationaliseringsarbetet kan ha många ansikten, studerandeutbyte, utbyte av lärare, deltagande i internationella program, genomförande av eget bilateralt utbyte, bistånd för utbildningar i utvecklingsländer, etcetera.

Sammanfattning – Process

3.13 Sammanfatta och värdera process aspekterna inom läkarutbildningen.

Vilka starka respektive svaga sidor har identifierats? Vilka möjligheter finns till framtida utveckling? Vilka hot mot utbildningen bedöms föreligga?

Resultat

4.1 Hur uppnår fakulteten de kvalitativa målen i läkarutbildningen?

Kommentar: Hur ser måluppfyllelsen ut i relation till nationella och lokala målbeskrivningar?

Av Högskolelagen och högskoleförordningen framgår följande:

”Den grundläggande högskoleutbildningen skall utöver kunskaper och färdigheter, ge studenterna förmåga till självständig och kritisk bedömning, förmåga att självständigt lösa problem samt förmåga att följa kunskapsutvecklingen allt inom det område som utbildningen

avser. Utbildningen bör också utveckla studenternas förmåga till informationsutbyte på vetenskaplig nivå” Högskolelagen 1 kap §9 SFS 1992:1434 ändr. 1994:267; 1995:96, 817

”För att erhålla läkarexamen skall studenterna ha

- förvärvat kunskaper och färdigheter som utgör grund för läkaryrket och för att fullgöra den allmäntjänstgöring (AT) som krävs för obegränsad behörighet som läkare,
- förvärvat kännedom om förhållanden i samhället som påverkar människors hälsa för att som läkare kunna arbeta förebyggande,
- utvecklat sin självkännedom och förmåga till inlevelse och därigenom med beaktande av ett etiskt förhållningssätt och en helhetsbild av människan, utvecklat sin förmåga till goda relationer med patienter och deras närstående,
- förvärvat sådana kunskaper om sjukvårdens ekonomi och organisation som är av betydelse för alla läkare samt utvecklat en yrkesfunktion som förbereder för lagarbete och samverkan med samtliga personalgrupper” Högskoleförordningen, bilaga 3 SFS 1993:100

Vart tar studenterna från fakultetens läkarutbildning vägen efter examen? Vilka egenskaper lyfter den grundläggande utbildningen fram? Vilka egenskaper undertrycks? Hur uppfattas utbildningskvaliteten av omvärlden, politiker, sjukvårdspersonal, patienter, andra?

4.2 Hur uppnår fakulteten de kvantitativa målen.

Kommentar: Hur många studenter tager ut examen? Hur många av dessa studenter har påbörjat studierna på fakulteten? Hur är examinationsfrekvensen i de större ämnena? Finns det partier i undervisningen som är särskilt problematiska för studenterna? Är en förlängd studietid negativ för individen/fakulteten? Finns det skillnader mellan olika grupper inom utbildningen? Vilken återkoppling sker mot resultat under AT/ST-utbildningen

4.3 Hur utvärderar fakulteten att förändringar i utbildningen ger bättre måluppfyllelse?

Sammanfattning – Resultat

- 4.4 Sammanfatta och värdera resultatuppfyllnaden i läkarutbildningen. Värdera starka respektive svaga sidor. Vilka möjligheter finns att förbättra resultaten? Vilka hot finns i framtiden mot att nå de kvantitativa och kvalitativa målen?

Sammanfattande värdering

- 5.1 Hur värderar fakulteten de starka respektive svaga sidor som självvärderingen har identifierat? Vilka är de viktigaste?
- 5.2 Hur värderar fakulteten möjligheterna inför framtiden och vilka hot bedöms som mest betydelsefulla av de som självvärderingen har identifierat.
- 5.3 Vilka förändringar föreslår fakulteten att genomföra i framtiden som en följd av självvärderingen?

Internationella utblickar mot den framtida läkarutbildningen

Under de senaste 15 åren har man internationellt försökt definiera en framtida läkarroll. Definitionerna har tagit sikte på både mål för och krav på läkarutbildningen. De organisationer som varit mest aktiva är Association of American Medical Colleges (AAMC), World Federation of Medical Education (WFME) samt General Medical Council i Storbritannien. American Medical Colleges är en sammanslutning av de högskolor på den nordamerikanska kontinenten som utbildar läkare. World Federation of Medical Education har sedan 1996 sitt säte i Köpenhamn. WFME samordnar organisationer från hela världen som har intresse för läkarutbildning. General Medical Council i Storbritannien är den organisation som på nationell nivå har ett övergripande ansvar för kvaliteten i hela läkarutbildningen.

Några av de viktiga dokumenten är:

- (1) Physicians for the twenty-first century (GPEP-Report)¹ från The Association of American Medical Colleges,
- (2) The Edinburgh Declaration² från The Edinburgh Declaration,
- (3) The ACME TRI-Report³ från The Association of American Medical Colleges
- (4) Tomorrow´s doctors⁴ från General Medical Council i Storbritannien.

Dessa dokument har varit utgångspunkt för de externa bedömarens arbete

(1) Physicians for the twenty-first century

I rapporten som utarbetades i början av 1980-talet av en kommitté för utbildning av läkare och förberedande studier för läkarutbildningen inom The Association of American Medical Colleges redovisas normer för läkarutbildningen på 2000-talet. Utgångspunkten var att "alla läkare oberoende av

¹ Müller S (Chairman) (1984) Physicians for the Twenty-First Century: Report of the Project Panel on the General Professional Education of the Physician and College Preparation for Medicine. J. Med. Educ, Vol 59 no 11, part 2

² The Edinburgh Declaration (1988). The Lancet 2, 464

³ The ACME-TRI Report (1993) Educating Medical Students: Assessing Change in Medical Education – The Road to Implementation. Academic Medicine 68, suppl 6

⁴ Tomorrow's Doctors (1993). Recommendations on Undergraduate Medical Education. The Education Committee of the General Medical Council.

specialitet behöver en gemensam bas av kunskaper, färdigheter, värderingar och attityder”. Arbetet drevs av kommittén tillsammans med de medicinska fakulteterna i Nordamerika. Normerna baserade sig på följande antaganden:

- Den snabba tillväxten av kunskap och teknik fortsätter.
- De nya teknikerna blir alltmer komplexa, effektiva och potentiellt farliga.
- För att använda de nya teknikerna behövs en ökad grad av specialisering.
- Kunskapen om att många faktorer såsom livsstil, miljö och fattigdom har inflytande över hälsa och sjukdom ökar.
- Patienter vill i ökad omfattning ha råd från de professionella om hur man skall använda olika medicinska tjänster för att förbättra den personliga hälsan.
- Läkarna kommer i stor utsträckning att vara anställda av stora enheter eller av serviceorganisationer som betjänar en viss grupp människor.

(2) The Edinburgh Declaration

The Edinburgh Declaration är rekommendationer för framtidens läkarutbildning. Arbetet genomfördes under ledning av World Federation of Medical Education. Bakgrunden var insikt om de brister som fanns i läkarutbildningen över hela världen. En plan lades upp för att värdera alla nivåer av utbildningen internationellt med syfte att komma fram till rekommendationer hur läkarutbildningen skulle anpassas till samhället. Målsättningen var att alla länder skulle komma överens om mål och ansvar för hur framtidens doktorer måste utbildas och verka. Initialt debatterades ämnet nationellt och regionalt. Sex regionala konferenser hölls över hela världen som förberedelse för den världskonferens som hölls i Edinburgh 1988. Slutsatserna från världskonferensen samlades i sex olika temata:

- prioritering av undervisning,
- undervisningsstrategier
- resurser för läkarutbildningen
- antagningsfrågor
- koppling av läkarutbildningen till fortsatt inläring – Livslångt lärande.
- integrering av läkarutbildningen med sjukvårdssystemet.

(3) The ACME TRI-Report

The ACME-TRI Report är en uppföljning av Physicians for the twenty-first century. The ACME-TRI Report skrevs av The Association of American Medical Colleges med samarbetspartners. Uppföljningen baserar sig på en

enkätundersökning med sikte att kartlägga vilka rekommendationer som genomförts samt vilka som inte genomförts och i så fall varför.

(4) Tomorrow's doctors

År 1993 gav det brittiska General Medical Councils ut ett dokument med titeln: "Tomorrow's doctors". I detta beskrivs de normer för den grundläggande läkarutbildningen i Storbritannien, som skulle genomföras under de närmsta fem åren. Normerna är i korthet:

- behov av ett core curriculum för hela den grundläggande läkarutbildningen,
- större andel valfria moment,
- modernisering av inläringen,
- gemensam bas för läkarutbildningen i Storbritannien via ett gemensamt skelett av mål och inriktningar,
- definierande av ett antal "curriculum themes" som behöver utvecklas, kliniska metoder, praktiska färdigheter och patientomhändertagande, förmåga till att kommunicera, basala kunskaper måste ingå longitudinellt i hela utbildningen, allmänmedicin måste ges en stor plats,
- examinationen anpassas till utbildningen och skall stämma överens med målen,
- antagningen till läkarutbildningen behöver utvecklas,
- studenterna bör ges möjlighet att komplettera läkarexamen med andra universitetsexamina,
- läkarutbildningen skall Europa-anpassas.

Sammanställning av de viktigaste internationella utblickar mot den framtida läkarutbildningen

Utifrån ovanstående dokument sammanställdes de viktigaste internationella utblickar mot den framtida läkarutbildningen.

Mål och innehåll i läkarutbildningen:

- Balansen mellan akademisk kunskap och yrkeskunskap måste vara väl avvägd. Färdigheter, attityder och värderingar viktiga för det kliniska arbetet är lika viktiga som förståelse av grundläggande biologiska mekanismer.
- Målen för alla delar av läkarutbildningen skall formuleras likartat. Studenterna måste lära sig att på ett bra sätt kommunicera med patienterna.

- Läkarutbildningen skall arbeta för att förbättra hälsa och minska sjukdom. Utbildningen måste ha beredskap att snabbt anpassa sig till förändringar i sjukvården och befolkningens förändrade demografiska betingelser. En del av läkarutbildningen måste ske i öppen- och primärvård.
- De blivande läkarna skall förberedas för att kunna fungera i vårdteam.
- Det är viktigt att olika faser i läkarutbildningen: grundutbildning, allmäntjänstgöring, forskarutbildning, specialistutbildning och den livslånga vidareutbildningen (CME) koordineras.
- Pedagogisk förmåga skall ha samma meritvärde som forskning. Indikatorer på pedagogisk kompetens måste identifieras.
- Dekaner och prefekter skall med egna attityder och eget agerande visa att läkarutbildningen har hög prioritet och hög status.
- De medicinska fakulteterna skall ha ett centralt beslutsorgan som formar läkarutbildningen och väljer undervisnings- och examinationsformer. Detta organ skall ha ansvar och makt att implementera genomförandet av en integrerad läkarutbildning. Utbildningsplanen skall granskas och godkännas av respektive fakultet.
- Läkarutbildningen skall ha en definierad budget. Utgifter i budgeten skall kopplas till specifika kostnader på samma sätt som forskarutbildningsutgifter.

Inlärningsformer:

- Läkarutbildningen skall förbereda för ett livslångt lärande. Studenterna skall vara aktiva och självständigt ansvara för inläringen. Passiva moment i utbildningen, exempelvis föreläsningar, minskas till förmån för moment där studenterna löser problem.
- Läkarutbildningen bör så långt som möjligt integrera basal kunskap och klinisk undervisning.
- Lärare i läkarutbildningen skall ha rimlig pedagogisk utbildning och tillräckligt med tid avsatt för handledning och utbildning av läkarstudenter. Lärare bör ha tid att utveckla mentorskap till enskilda studenter. Lärarnas kunskap om undervisning i andra ämnen måste vara goda.
- Läkarutbildningen bör inom IT-området erbjuda vetenskapliga och kliniska applikationer. Detta innebär att studenten lär sig använda bibliografiska databaser, datorer som beslutsstöd, datorer i forskningen samt vanliga mjukvaror.
- En väsentlig del av undervisningen bör genomföras av lärare med läkarutbildning.

Examinationsformer:

- Examinationen skall avspegla de breda inlärningsmålen för läkarutbildningen omfattande biologiska mekanismer, kliniska färdigheter samt attityder och värderingar i relation till patienterna. Både summativ och formativ examination är nödvändig för att utveckla akademisk- och yrkeskompetens. Läkarstudenternas utveckling skall följas kontinuerligt med systematisk utvärdering för bedömning av kliniska färdigheter.
- Genomförda förändringar i läkarutbildningen måste utvärderas. Kvalitetskontroll skall värdera vad som skett och ge kunskap inför framtida förändringar.

Bedömargruppens allmänna iakttagelser och positiva innovationer i den svenska läkarutbildningen

Bedömargruppens allmänna iakttagelser

Efter besök på samtliga sex medicinska fakulteter samt studier av respektive fakultets självvärdering och resultat från studentenkäten gör bedömargruppen följande allmänna iakttagelser och bedömning.

- Den svenska läkarutbildningen håller en hög standard. Den kliniska utbildningen är vid en internationell jämförelse omfattande. Studenterna på samtliga fakulteter är i huvudsak nöjda med sin utbildning. Studenterna känner sig också väl förberedda inför allmäntjänstgöringen. Av studentenkäten framgår att Linköpings studenterna känner sig mer förberedda än övriga fakulteters studenter.
- Linköping genomförde en ny studieplan 1986 samtidigt som fakulteten fick ett eget ansvar för hela läkarutbildningen termin 1 till 11. Övriga fem fakulteter genomför för närvarande en studieplanomläggning. Alla fakulteter strävar efter en undervisning som är mer studentaktiverande, som till exempel problembaserad inläring, och till mindre del baseras på föreläsningar. Samtliga fakultetsledningar prioriterar läkarutbildningen högt. Genomslaget av fakultetsledningarnas mål och ambitioner till den stora lärargruppen varierar. Förankringen av en ny studieplan är mer arbetskrävande på en etablerad traditionell högskola än på en delvis nybildad fakultet. Målet för förändringsarbetet måste vara tydligt. Utvecklingen får oftast ske stegvis. Förankringen av målen och de underliggande tankarna måste överföras via lärarutbildning, lärares forskning inom den egna utbildningen och andra aktiviteter för att öka lärarnas förståelse om läkarutbildningen. Exemplet från Harvard och Helsingfors med ett "parallell track" som överförs till en hel utbildning är värt att överväga. Denna lösning medför möjligheter att välja ut de entusiastiska lärarna och låta de vara föregångspersoner.

- Studentrepresentationen i beslutande organ och studenternas möjlighet driva och påverka enskilda frågor är god.
- De fysiska förutsättningarna för läkarutbildningen är goda. Fakulteterna har genomfört eller genomför upprustning av de teoretiska institutio- nerna. Tillgången på lokaler för den kliniska undervisningen kan förbät- ras. Framförallt behövs utrymmen för patientnära undervisning.
- Betydelsen av en aktivitetsrelaterad budgetstyrning är alla fakulteter överens om. Betydande problem finns att gå från en tjänstebaserad budget till en aktivitetsrelaterad. Flera fakulteter har därför valt en mellanform för att öka det aktivitetsbaserade inslaget. ALF-medlen (ALF= Avtal om Läkarutbildning och Forskning) som ersätter lands- tingen för intrånget i sjukvården är en nyckelresurs för att säkerställa den kliniska undervisningens kvalitet. Landstingen har olika uppfattning om i vilken utsträckning ALF-medlen är identifierbara. Användandet av dessa medel varierar från att prefekterna attesterar resursen till att medlen är helt oidentifierade.
- På alla fakulteter utgör den bristande meriteringen av pedagogisk verk- samhet ett problem. För att öka intresset för läkarutbildningen behöver grundutbildningen mer jämställda villkor med forskningen framförallt i tjänsteförslagsnämnderna. Flera fakulteter arbetar med att ta fram nya förslag för hur pedagogiska meriter skall dokumenteras. De medicinska fakulteterna bör gemensamt finna en mall för pedagogisk meritering. En gemensam mall medför enkel administration samt att man får ett gemensamt styrinstrument för lärarnas inriktning i sin meritering.
- Den kliniska handledningen på universitetssjukhusen fungerar genom- gående mindre bra. Studenterna har under begränsad tid många handle- dare på korta placeringar. Det minskade patientunderlaget, som en konsekvens av sjukvårdens omstrukturering medför att studenttäteten på många kliniker är stor. Den kliniska handledningen i såväl den grundläggande utbildningen som under allmäntjänstgöringen bör för- bättras genom att resurser och tid för handledning tydligt definieras. Handledarna bör utbildas för förståelse av den egna rollen i läkarutbild- ningen.
- Användandet av öppen- och primärvård inom läkarutbildningen har ej följt förändringen av patientströmmarna inom vården. Fakulteternas

uppfattning av värdet av utlokalisering av undervisningen utanför universitetssjukhusen varierar. Mindre sjukhus utnyttjas framförallt under medicin och kirurg terminerna. Primärvården i landstinget utnyttjas under kursen i allmänmedicin. Sjukvården utanför universitetssjukhuset bör användas i ökad omfattning för att anpassa läkarutbildningen till den moderna sjukvården. Stora patientgrupper finns inte längre i den slutna vården utan förekommer endast i öppen- och primärvård. Utbildningens kvalitet utanför universitetssjukhuset bör säkerställas genom utbildning av de handledare som rekryteras till läkarutbildningen. Studenterna är genomgående mycket positiva till utlokalisering.

- Den växande kunskapsmassan i ämnena inom läkarutbildningen medför ett prioriteringsproblem. Ny kunskap behöver in i studieplanen samtidigt som gammal kunskap skall tas bort. Curriculum overload finns i större eller mindre omfattning på alla fakulteter. Kursgivarna är normalt ansvariga för prioriteringen inom den tidsram som är avsatt. Bristen på insikt i vad andra kurser omfattar medför att vissa moment kan återkomma samtidigt som andra moment inte alls förekommer i utbildningen.
- Ingen fakultet har definierat ett core curriculum – den kunskap och de färdigheter som alla studenter oavsett intresse och inriktning skall behärska. Fakulteterna måste hjälpa studenterna att prioritera i den växande kunskapsmassan. Formandet av ett core curriculum på respektive fakultet är inte bara ett stöd för studenterna utan även till lärarna som ansvarar för de olika kurserna.
- Antalet tentamina inom läkarutbildningen är stort. Endast Linköping har minskat antalet tentamina drastiskt. Läkarutbildningen använder också ett stort antal deltentamina som delvis är obligatoriska. Studenterna är ofta drivande och anser att många tentamina är att föredra. Motiven varierar; korta tentamina kan vara enklare, ge studenten ett större ansvar, ge en tillfredsställelse att ett avsnitt är avklarat etcetera. Korta tentamina försvårar integrering av undervisningen samt kan leda till ytinläring då faktareproduktion dominerar. Antalet examina i läkarutbildningen bör generellt minska.
- Inslagen i utbildningen om andra yrkesgrupper aktiva inom sjukvården och deras kompetens är liten. Läkaren som arbetsledare och teammedlem behöver goda kunskaper i dessa gruppers kunskap och kompetens.

- Regional samverkan inom och utanför universitetet är genomgående mycket sparsamt. Inom eftersatta områden som ledarskap, ekonomi och administration finns lokal kompetens inom andra fakulteter men denna utnyttjas inte. Samverkan med privata näringslivet i grundutbildningsfrågor sker vid enstaka tillfällen.
- Uppföljningen av studenterna under och efter läkarutbildningen är bristfällig. Kursenkäter genomförs vanligtvis i slutet av varje kurs. Några fakulteter genomför en samlande enkät i slutet av utbildningen. Endast Lund har följt de färdiga läkarna för att bedöma utbildningens relevans i relation till läkaryrket. Fakulteterna bör ägna mer tid åt att studera resultatet av läkarutbildningen. Utvärderingsaktiviteter i slutet av utbildningen, under AT och senare bör vara ett naturligt inslag för att följa hur undervisningen påverkar de blivande läkarnas möjlighet att verka inom sjukvården. Utvärderingen bör omfatta såväl teoretiska kunskaper, kliniska färdigheter samt andra för läkaren viktiga egenskaper.
- Internationaliseringsarbetet är med undantag för Karolinska och Lund svagt utvecklat. Internationella kontakter främjar dels utbildningens utveckling samt ger deltagarna ett vidare internationellt perspektiv.

Positiva innovationer i den svenska läkarutbildningen

Den externa bedömargruppen lyfter sammanfattningsvis fram ett antal goda exempel som de anser bör övervägas av övriga fakulteter.

1 Undervisningsavdelning i Linköping

Den ortopediska vårdavdelning i Linköping som omfattar 8 vårdplatser och där studenter från olika utbildningsprogram i slutet av sin utbildning lär sig att fungera tillsammans är ett nytänkande som ger mervärden inom olika områden. Studenterna består av blivande läkare, sjuksköterskor, sjukgymnaster och arbetsterapeuter. Under två veckor sköter tre studentlag avdelningen med stöd av handledare. Studenterna lär sig att självständigt ta ansvar, fungera i team, planera verksamheten, genomföra ronder samt andra färdigheter som är förknippade med yrkesrollen.

2 Aktivitetsrelaterat budgetsystem i Göteborg

Den ekonomiska styrningen i Göteborg har integrerat de statliga resurserna och ALF-medlen. Ansökan om tilldelning av medel sker på årsbasis samtidigt för kommunala och statliga medel. Alla medel fördelas i relation till den aktivitetsgrad de olika institutionerna/klinikerna har. Många utgiftsslag ersätts i relation till de faktiska kostnaderna, medan andra som lärarytbildning, administration och kursutveckling som bas ersätts schabloniserat. Systemet baseras också på årliga dialoger mellan utbildningsansvariga och kursgivarna (statliga och landstingskommunala företrädare deltagar samtidigt).

3 Processförändringen i Lund

Lunds universitet är det "gamla" universitet som kommit längst i sin studieomläggning. Grunden för framgången i Lund är en målmedveten satsning mot ett definierat mål. Olika delmål har formulerats och man har valt att "ta ett steg i taget". Den pedagogiska enheten har haft en nyckelroll i lärarytbildning och attitydpåverkan. Rekryteringen av en läkarlärare till den pedagogiska enheten är framgångsrik.

4 Tentamina i Linköping

Lärarytbildningen i Linköping har minskat antalet tentamina under lärarytutbildningen till 14; 11 terminstentamina samt 3 stadietentamina. Tentamina i Linköping är i stor utsträckning inriktade på förståelse av basala

mekanismer samt kliniska problem. Den externa bedömargruppen upplever systemet som bra och väl integrerat i den övriga undervisningen.

5 Ledarskapsutbildning i Umeå

Fakulteten i Umeå har inom ramen för kursen i "Tillämpad medicin" inlett ett samarbete med stridskola Nord för att utbilda studenterna i kunskaper om gruppdynamik och ledarskap. Studenten skall främst genom självkännedom utveckla sin kompetens. Utbildningen drivs som en veckas internat och är upplevelsebaserad. Samarbetet är ett bra exempel på hur andra aktörer kan bidra med värdefull kunskap till läkarutbildningen.

6 Kollegial granskning i Göteborg

Kurserna i Göteborg bedöms av två lärarkolleger under två dagar. Systemets uppläggning liknar det som specialistföreningarna genomför på kliniker runt om i landet. Granskarna träffar lärare, studierektorer, annan personal och studenterna. Vid granskningen bedöms de fysiska förutsättningarna, processen och resultaten. Arbetet avslutas med en runda bords konferens om vad granskarna upplevt. Efter genomförd granskning skriver granskarna en rapport som skickas till utbildningsnämnden. Arbetet har bedömts som mycket värdefullt av såväl kursgivarna som av granskarna.

7 Termin 11 enkäten i Umeå och enkäten efter läkarexamen i Lund

Den pedagogiska enheten i Umeå genomför varannan termin en enkät med studenterna på termin 11 hur de värderar läkarutbildningen. Enkäten ger möjlighet att i utbildningens hela perspektiv fånga studenternas uppfattning. Många förändringar i Umeå har initierats av resultaten i denna enkät. Bedömargruppen anser att man också bör genomföra en samlande enkät mitt i läkarutbildningen. De teoretiska ämnena ligger långt bort i tiden och kan värderas annorlunda samtidigt kan inte brister i en enskild kurs rättas till.

I Lund har man genomfört enkäter med läkare under allmäntjänstgöring samtidigt som man undersökt handledare och studierektorer uppfattning om de nyexaminerade läkarnas kompetens. Enkäterna ger en god återkoppling till undervisningen.

8 Internationaliseringsarbetet på Karolinska

Karolinska institutet har etablerat avtal om utbyte av läkarstudenter med ett stort antal fakulteter i världen. Inom EU har man avtal med 54 universitet omfattande utbyte av 100 studenter per år. Utbytet bygger till stor del på ECTS (European Credit Transfer System) som innebär att man ömsesidigt godkänner utbildning på en annan fakultet. Man deltar också i ett tematiskt nätverk "MEDNET" för gemensamma aktiviteter av intresse för fakulteter med läkarutbildning.

9 Användande av alternativa moment i fysiologi och kirurgi utbildningen i Uppsala

I Uppsala används djurmodeller för att träna vissa laborationer samt tekniska färdigheter i kirurgi. Metoderna ger möjlighet att på ett mer ingående sätt än tidigare praktiskt träna färdigheter viktiga i läkarutbildningen. Undervisningen koncentreras under kort tid och påverkar därmed inte den övriga tjänstgöringen negativt.

De medicinska fakulteternas självvärderingar och de externa bedömningarna

Självvärdering av läkarutbildningen i Uppsala

Universitetets och fakultetens relation till omvärlden

1.1–1.2 Universitetet, medicinska fakulteten, beslutsfattande

Den grundläggande organisationen av vårt universitetet utgår från Högskolelag och Högskoleförordning. Dess styrelse utgörs av konsistoriet. En för alla fakulteter gemensam förvaltning är direkt underställd Rektor och leds av en förvaltningschef. Denne skall bl a svara för beredning av ärenden som ankommer på styrelse och Rektor samt för att dessas beslut verkställs. Innan ärenden av större betydelse handläggs av konsistoriet bereds de av dekanmötet, som består av dekanerna för de teologiska, juridiska, medicinska, farmaceutiska, samhällsvetenskapliga, teknisk-naturvetenskapliga fakulteterna och de språkvetenskapliga och historisk-filosofiska sektionerna samt ordföranden i nämnden för lärarutbildning. Universitetets organisation framgår även av Bilaga 1.

Medicinska fakulteten består av dess lärare. Den leds av en fakultetsnämnd med dekanus som ordförande. Den har det övergripande ansvaret för utbildning och forskning. Det innebär att fakultetsnämnden

- svarar för den vetenskapliga ledningen av utbildningen och forskningen,
- svarar för att erforderlig planering och att vid behov samordning sker av den grundläggande högskoleutbildningen, forskarutbildningen och forskningen,
- lämnar underlag för anslagsframställningar och verksamhetsplaner till universitetsledningen,
- svarar för att uppföljning och värdering av forskningens och utbildningens resultat sker.

Medicinska fakulteten består av inte mindre än ett 40-tal institutioner av

mycket varierande storlek. Ett betydande antal institutioner är mycket små och har endast en fast anställd akademisk lärare, en professor.

Inom den medicinska fakulteten finns ett antal rådgivande och beredande organ, som inom ramen för den arbetsordning som fastställts av fakultetsnämnden, får besluta inom sina områden (se Bilaga 2). I alla dessa organ är såväl lärare som studenter representerade. De viktigaste organen är grundutbildningskommittén och Forskningskommittén. Grundutbildningskommittén, vars ordförande ingår i fakultetsnämnden, handlägger frågor som rör utbildningens innehåll och organisation samt budget och anslagsframställning.

Grundutbildningskommittén är vald av fakultetsnämnden och består av 4 företrädare för verksamheten (lärare), varav en ordförande, 4 suppleanter för dessa samt 3 representanter för de studerande.

Grundutbildningskommittén arbetar framförallt genom sina arbetsgrupper även om formella beslut fattas av kommittén. Ett förstärkt arbetsutskott bearbetar ekonomiska frågor. En nyligen skapad utvärderingsgrupp (se punkt 4.3) har till ansvar att fortlöpande följa upp verksamheten. Till utvärderingsgruppen är en pedagogisk enhet associerad, med fast anställd pedagogisk kompetens. En internationell grupp bearbetar frågor om internationalisering av undervisningen. En psykosocial grupp stödjer studenter med personliga eller andra studierelaterade problem. Arbetsgruppen för omstrukturering av läkarlinjen (AOL) har nyligen avslutat ett nästan 6 år långt förändringsarbete som senare kommer att beskrivas. Dessutom finns ett antal mer eller mindre permanenta grupper med andra definierade uppgifter. En bred lärarrepresentation i dessa grupper underlättar förankringen av fattade beslut – se för övrigt 2.2.

Grundutbildningskommittén bevakar och initierar frågor som berör fakultetens båda program, läkarprogrammet och biomedicinprogrammet, samt fristående kurser. Kommittén upprättar förslag till fördelningsnycklar för de medel som disponeras för grundutbildningen och fördelar medlen per institution. Institutionerna utför därefter de uppgifter som föreläggs dem, inkluderande ansvar för personal och ekonomi. Institutionerna kan därvid få stöd från förvaltningens och fakultetskansliets expertfunktioner i sitt arbete.

För närvarande finns långt framskridna planer att inordna Vårdhögskolan i den medicinska fakulteten.

1.3 Mål

Fakultetens övergripande mål för läkarutbildningen överensstämmer i allt väsentligt med de nationella mål som anges i Högskolelagen och Högskoleförordningen.

Ett omfattande omstruktureringsarbete, som lett fram till en ny studieplan för läkarprogrammet, har nyligen avslutats. Målsättningen med detta arbete har varit att skapa en läkarutbildning med god balans mellan olika teoretiska kunskapsområden och kliniska färdigheter och med ökad valfrihet, större fördjupning och ett förstärkt grundläggande vetenskapligt synsätt. Strategin vid dessa förändringar kan sägas spegla "processmål" för utbildningen i Uppsala. Stor vikt har således lagts vid integrering av kliniska och prekliniska kunskaper, tidig patientkontakt och fördjupad förståelse för människans sociala funktioner vid sidan av de biologiska.

Fakulteten har även som mål att succesivt förändra läkarutbildningen så att den anpassar sig till de organisatoriska förändringar som sjukvården genomgår med en betydligt mindre del baserad på slutenvård, och en därav följande annorlunda yrkesroll (se ledare i N Engl J Med 335:507-509, 1996; Bilaga 3).

Av fakultetens Verksamhetsplan framgår dessutom att grundutbildningen skall förbereda de studerande för forskarutbildning samt ge kunskaper som krävs för medicinskt och biologiskt forsknings- och utvecklingsarbete. Detta underlättas av att undervisningen bedrivs så att det finns ett nära samband mellan forskning och undervisning (3§ Högskolelagen). Av samma skäl försöker fakulteten aktivt skapa synergieffekter med fakultetens prioriterade forskningsområden, framförallt neurobiologi, tumörbiologi och cancerforskning, bindvävs- och bensjukdomar, genomanalys, diabetes, autoimmuna sjukdomar, arterioskleros, bioteknologi och biostatistik.

Fakulteten har även, med 5§ Högskolelagen som grund, explicit uttalat att "ökad förståelse för andra länder och kulturer och för internationella förhållanden, som är av betydelse för den framtida yrkesfunktionen" är ett mål i sig.

Till sist försöker fakulteten även låta utbildningen påverkas av de värderingar i samhället som bland annat kommer till uttryck i de nyligen presenterade utredningar vari prioriteringar inom sjukvården analyseras. Dessa strävanden är dock ännu för unga för att säkert ha gett ett praktiskt resultat i utbildningen.

Fakultetens strävanden anges i förordet till den nya studieplanen på följande sätt: vårt..“mål är att ge en kvalificerad läkarutbildning till studenter som kommer att arbeta i en kunskapsrik och dynamisk framtida sjukvårds- eller forskningsmiljö“ (Bilaga 4).

I och med den nya studieplanen försöker fakulteten skapa det som kan sägas vara “den gode läkaren“. Detta begrepp kan dock inte definieras entydigt. Det är alltför ospecifikt och den variabilitet i framtida arbetsuppgifter som de nyutbildade läkarna kommer att ställas inför gör att det inte kan ges en ensartad tolkning (se för övrigt BMJ 313: 313, 1996; Bilaga 5).

1.4 Utveckling av den nationella målformuleringen

Den nationella målformuleringen bör explicit ange att utvecklandet av ett vetenskapligt förhållningssätt är ett mål i sig. Högskolelagens förutsättning att “utbildningen vilar på vetenskaplig grund“ är inte tillfyllest. Skälet är att ett vetenskapligt förhållningssätt blir allt viktigare i den framtida läkarrollen där bland annat prioriteringsfrågor kommer att vara alltmer centrala och där det kommer att ställas större vetenskapliga krav på fattade medicinska beslut (jämför den alltmer spridda termen “evidence based medicine“).

Den bör likaså inbegripa en passus om internationalisering, vari såväl U-landsarbete som EU-anpassning och förståelse för olika kulturella, religiösa och sociala skillnader inom landet skall anges som motiv. Den nationella målformuleringen bör även explicit nämna att utbildningen skall anpassas till en dynamiskt föränderlig verklighet.

STRUKTUR

Beslutsfunktion

2.1 Läkarutbildningens ställning inom fakulteten

Läkarprogrammet är fakultetens största grundutbildning och dominerar utbildningen vid de flesta institutionerna. Grundutbildningsanslaget svarar därför för en betydande del av institutionernas statliga driftkostnadsanslag (ofta mer än fakultetsanslaget) och därmed finansieringen av lärartjänster, ssk universitetslektorer. Verksamheten bedrivs dock så att det finns ett nära samband mellan forskning och läkarutbildning (Högskolelagen, §3) varför dessa båda är beroende av varandra. Inom fakultetens styrande organ har således grundutbildningen en framskjuten position, helt jämförbar med forskningen.

Fakultetsnämnden ansvarar formellt för grundutbildningen. Huvuddelen av besluten har dock delegerats till grundutbildningskommittén (se 1.1–1.2). Ordföranden i grundutbildningskommittén ingår i fakultetsnämnden, samt av hävd i de flesta av fakultetsnämndens tunga arbetsgrupper och utskott. Detta säkerställer att fakultetsnämnden inte fattar beslut utan att konsekvenserna för grundutbildningen vägts in.

I förhållande till läkarprogrammets betydelse för fakultetens verksamhet och ekonomi prioriterar dock vissa av fakultetens lärare grundutbildningen relativt lågt. En orsak därtill är troligen att undervisning på grundutbildningsnivå har ett lågt meritvärde. En annan orsak är säkert att "lärargärningen" sällan är en primär bevekelsegrund för den yngre kollega som påbörjar en akademisk forskar-, och därmed även lärarkarriär. Till sist inser många lärare inte heller betydelsen av en högklassig och intressant undervisning för rekrytering av forskarstuderande.

Statens medel för klinisk forskning/ läkarutbildning, de s.k. ALF-medlen disponeras i samråd mellan sjukvårdshuvudmannen och fakulteten. Av dessa medel är 30Mkr särskilt öronmärkta för undervisning, främst handledning och färdighetsträning.

2.2 Beslutsfattande

Beslutsfunktionen inom fakulteten har redovisats ovan (1.1-1.2 och 2.1).

Fakultetsnämnden har den ekonomiska kontrollen över fakultetens totala verksamhet och fördelar grundutbildningsmedlen på förslag av grundutbildningskommittén.

Regeringen fördelar grundutbildningsanslag till universitetet som helhet. Summans storlek är avhängig riksdagens uppdrag samt i vilken utsträckning universitetet som helhet uppfyllt uppdraget. Uppsala universitet har valt att bibehålla en fördelningsprincip byggd på egna uppskattningar av faktiska kostnader för olika utbildningar och således inte låtit de "prislappar" som ligger till grund för beräkningen av universitetets anslag direkt styra fakultetens tilldelning av medel (se universitetets verksamhetsplan 95/96 och Årsredovisning 94/95; Bilaga 6 och 7) . Inför varje ny verksamhetsplan är därför nivån på konsistoriets uppdrag och vidhängande ersättningsbelopp till de olika fakulteterna föremål för förhandlingar med en mycket aktiv dialog mellan fakultetsledningarna och Rektor.

Konsistoriets uppdrag till fakulteterna liknar riksdagens uppdrag till universitetet. Vilka utbildningar som skall ges, volymen på dessa mätt som helårsstudenter, effektiviteten mätt som helårsprestationer och särskilda åtaganden anges således i universitetets verksamhetsplan. Samtidigt anges en ersättning för fullgjort uppdrag samt vilka minskningar av beloppet som blir aktuella om uppdraget inte fullgörs.

Inom medicinska fakulteten har en fördelningsmodell för grundutbildning som främst är baserad på den undervisningsvolym institutionen fått i uppdrag att göra, tagits fram av en arbetsgrupp med representanter för såväl klinisk som preklinisk utbildning och studenter. Fördelningsmodellen kompenserar därvid även för särskilt krävande undervisning, undervisning som förutsätter stor lärarinsats, dyra laborationer mm. Den ger också goda möjligheter till anpassning av undervisningsvolymen efter grundutbildningskommitténs bedömning av måluppfyllelse, kursvärderingar, resultaten av pedagogiska projekt och särskilda satsningar. Studenterna utvärderar huruvida institutionerna presterar förväntad undervisning vad avser såväl kvalitet som kvantitet.

De medel som landstinget disponerar för de merkostnader som klinisk läkarutbildning och forskning (ALF) orsakar i sjukvården, fördelas av ledningen för Akademiska sjukhuset till respektive klinik efter förslag från fakultetsnämnden. Beträffande läkarprogrammet tas förslaget fram av grundutbildningskommittén. Huvuddelen av medlen fördelas efter antalet

årsstudieplatser. En mindre del avsätts för särskilda tidsbegränsade 20 %-iga läkarbefattningar (ca 10 per år) för kliniskt pedagogiskt utvecklingsarbete. Befattningarna söks av intresserade landstingsanställda läkare som i sin ansökan presenterar ett förslag till pedagogiskt projekt. Befattningarna tillsätts av sjukhusledningen efter förslag från grundutbildningskommittén.

Uppsala universitet har delegerat dispositionen av tilldelade medel till institutionerna. Detta innebär att institutionsstyrelse eller prefekt beslutar om hur medlen för grundutbildning skall användas. På kliniska institutioner reglerar ALF-avtalet mellan landstinget och universitetet hur de landstingsanställda läkarnas tid för undervisning kan användas.

Professurer inrättas av konsistoriet och tillsätts av Rektor efter förslag från fakultetsnämnd respektive tjänsteförslagsnämnd. Fakultetsnämnden garanterar professorslönen varvid en tredjedel finansieras av grundutbildningsanslaget. Inrättande och tillsättning av övriga lärartjänster (universitetslektor, forskarassistent och klinisk assistent) sker på institutionsnivå.

Administrationn av kurser som genomförs på en institution sköts på denna, medan närliggande ämneskombinationer/ större block har varierande grad av gemensam administration. Exempelvis finns en övergripande administration för det cellbiologiska blocket på Institutionen för Medicinsk Cellbiologi, medan de övergripande strategierna dras upp av ett lärarkollegium med ett 40-tal lärare representerande alla ingående institutioner. Flera andra "block" administreras på samma sätt. Grundutbildningskommittén och fakultetsadministrationen övervakar endast att kurserna genomförs utan problem, men lägger sig inte i detaljer avseende enskilda kurser eller block.

Här är det även relevant att ta upp hur beslut, och behov av beslut, faktiskt växer fram. Styrning genom formella beslut är ofta en produkt av en kontinuerlig utvärdering av verksamheten, bland annat genom kursvärderingar och diskussion i blockråd, lärarkollegier, kurskommittéer och dylikt. Erfarenheten är att de idéer som härvid föds faktiskt härstammar från verksamheten och därvid i sig är väl underbyggda. En aktiv ledningsfilosofi är att stimulera denna typ av jordnära kreativitet. Ärenden tas därför ofta upp av enskilda lärare på olika sätt, ibland i form av muntlig kontakt, eller hellre i form av korta brev till grundutbildningskommittén. Formella beslut innebär därför ofta endast att värderingar som råder "på golvet" faktiskt är bekräftade av fakultetsledningen.

Fysiska resurser

2.3 Lokal och resursmässiga förutsättningar

Läkarutbildningen bedrivs i två olika lokalkomplex. På Biomedicinskt Centrum, BMC, undervisas i prekliniska discipliner medan den kliniska undervisningen i huvudsak genomförs på Akademiska sjukhuset (UAS).

Behovet av undervisningslokaler är i stort tillgodosett, eller kommer att bli det inom ramen för planerade förändringar. Centrala lokalbokningssystem på såväl BMC som UAS fungerar bra. BMC-lokalernas konstruktion underlättar omdispositioner utan speciella anpassningsplaner. På UAS föreligger brist på föreläsningssalar, som dock delvis kommer att hävas genom pågående renoveringar och nybyggen.

Totalt finns nu tre s.k. mediatek, varav två på UAS. Det på BMC inrättade mediateket utgör en nysatsning baserad på långsiktig samfinansiering mellan flera fakulteter (farmaceutiska och tekniskt-naturvetenskapliga fakulteterna samt Lantbruksuniversitetet). Även det s k medicinska övningslaboratoriet (MÖL) är ett exempel på långsiktig satsning; det utnyttjas inom såväl läkar – som biomedicinarutbildningen. På UAS planeras inrättandet av ett Kunskapscentrum, med inriktning mot bibliotek, IT-verksamhet och gruppundervisning.

Tillgången på modern laboratorieutrustning är för närvarande god till följd av aktiv nyinvestering i samband med det cellbiologiska blockets skapande. Däremot har fakulteten inte helt hunnit matcha den snabba utvecklingen av IT med inköp av datakraft. Detta pågår just nu. Det står dock klart att med nuvarande utvecklingstakt har den största delen av utrustningen en verklig användbarhet som sällan är längre än 5–7 år.

2.4 Framtida behov av investeringar

Det föreligger ett klart behov av kontinuerliga framtida investeringar, främst dokumenterat vad gäller laboratorieapparatur och datorutrustning (se 2.3). Dessa planeras ske inom ramen för ett grundutbildningsanslag på ungefär nuvarande nivå, vilket bedöms som i stort tillräckligt. För den kliniska undervisningen uppfattas det pågående arbetet med att bygga dataterminalsystem på vårdavdelningarna som angeläget.

Det nuvarande systemet för kontroll av grundutbildningsanslagets utnyttjande fungerar bra. Nödvändiga investeringar kan endera hanteras av de enskilda institutionerna som budgettekniskt kan avskriva investeringskostnaderna, eller genom att fakultetsnämnden, efter förslag av grundutbildningskommittén, kan anvisa "centrala medel". Större investeringar kan även göras av universitetet, och är då vanligen baserade på avkastning av universitetets kapitaltillgångar.

2.5 Tillgång på vårdenheter för den kliniska undervisningen

De minskade sjukvårdsresurserna och omstruktureringen av vården påverkar även läkarutbildningen, bl a genom en selektion av patienterna och därvid en minskad tillgång till lämpliga patienter inom den slutna vården. Eftersom detta förhållande kommer att bestå kommer det även att påverka de framtida läkarnas yrkesverksamhet. Därför måste förskjutningen mot öppen vård återspeglas även i läkarutbildningen. Dessutom måste "utnyttjandegraden" av patienterna i slutna vård ökas, bland annat genom att minimera de tider under terminen då kandidaterna saknar klinisk tjänstgöring och genom att använda dygnets alla timmar för jourtjänstgöring. Tillgångsproblemet dämpas dock något som följd av det minskade antalet studenter som antas till utbildningen.

Ekonomi

2.6 Ekonomiska resurser för läkarutbildningen

Fakulteten särredovisar inte kostnader för läkarprogrammet och annan undervisning. Läkarprogrammet utgör dock den dominerande delen varför ekonomin för hela verksamhetsgrenen grundutbildning ger en tillfredsställande bild av situationen.

Intäkterna för grundutbildningen speglas väl i förändringarna av dimensioneringen (en ökning av antalet platser i början av 90-talet och en minskning från 1994/95) samt i förändringar av regeringens "prislappar". Kombinationen av dessa parametrar har medfört att resurserna ökat fram till 1995/96, då 76 Mkr anslogs till grundutbildningen, för att minska relativt kraftigt 1997. Av de totala ALF-medlen fördelas ungefär 30Mkr, till grundutbildningen.

Vid fakulteten, och för övrigt över hela universitetet, diskuteras i vilken mån den ersättning som fakulteten erhåller, motsvarar de medel som universitetet får enligt regeringens prislappsersättning. Det är emellertid oerhört svårt att korrekt göra denna uppskattning. Universitetet som helhet har t ex genomfört betydligt mer utbildning än vad som ryms inom takbeloppet, varför det är svårt att fördela de "obetalda" platserna mellan fakulteterna. Vidare utjämnar universitetet lokalkostnaderna så att verksamhet i äldre hus med låg hyra får mindre lokalanslag än verksamhet i nya dyra hus, vilket också gör jämförelser svåra. Ersättningen för gemensamma funktioner samt investeringsmedel som ligger kvar på central nivå gör också jämförelser svåra. Fakultetens bedömning är att intäkterna motsvarar den ersättning universitetet erhåller.

Intäkterna till grundutbildningen utgör cirka 1/3 av fakultetens statsanslag. Då fakulteten dessutom emottar betydande externa forskningsanslag kommer intäkterna till grundutbildning att utgöra knappt 18% av fakultetens samlade intäkter och utgör i detta perspektiv endast en mindre del av verksamheten. Den stora forskningsöverbyggnaden medför dock att grundutbildningen har tillgång till kompetens och materiella resurser som inte ryms inom anslagen.

2.7 Fördelning och användning av disponibla medel

Budgetmodellen för grundutbildningen är uppbyggd så att grundutbildningens del av professorslöner liksom kostnaderna för exempelvis mediatek och pedagogisk utveckling avsätts först. Resterande medel fördelas till institutionerna efter faktiskt utförd undervisning i enlighet med ett relativt detaljerat system av aktivitetsfaktorer för olika undervisningsmoment med hänsyn tagen till professorernas undervisningsskyldighet.

Av resurserna för grundutbildningen utnyttjas drygt 8 Mkr för att bekosta universitetsgemensamma funktioner såsom bibliotek, centralförvaltning, arbetsvårdande åtgärder, pedagogisk utveckling o dylikt. Drygt 48 Mkr används för att betala löner och 5 Mkr bekostar lokaler. De återstående 14 Mkr används för drift, investeringar och vissa inköp av undervisning från den teknisk naturvetenskapliga fakulteten. Investeringsbudgeten har de senaste åren varit relativt liten. Till exempel användes 4Mkr för datoranskaffning 1994/95. Till följd av IT-statsningen kommer denna summa att öka betydligt de närmaste åren.

2.8 Den ekonomiska beslutsprocessen

Den ekonomiska beslutsprocessen framgår av 2.2

2.9 Sammanfattning – Struktur

Starka sidor

- Den nuvarande fakultetsorganisationen säkerställer att grundutbildningen är del i fakulteten på ett sätt som den gamla ordningen inte möjliggjorde. Således representeras grundutbildningen i alla fakultetens viktiga arbetsgrupper och i tjänsteförslagsnämnden.
- En fördelningsmodell för grundutbildningsanslaget som är baserad på institutionernas undervisning och som ger goda möjligheter till anpassning av undervisningsvolymen efter grundutbildningskommitténs bedömning av måluppfyllelse, kursvärderingar, resultaten av pedagogiska projekt och särskilda satsningar .
- Öronmärkta ALF-medel för handledning, färdighetsträning och pedagogiskt utvecklingsarbete.
- Undervisningslokalerna är goda för såväl preklinisk som klinisk utbildning.
- Uppsala har en god, och tvärvetenskaplig, forskningsmiljö som utgör grunden för de första åren.
- Undervisning ges på ett välfungerande regionsjukhus med en synnerligen hög vårdkvalitet vilket ger förutsättning för god klinisk utbildning.
- En beslutsstruktur med aktivt deltagande av lärare och ett välutvecklat samarbete med studentorganisationerna och fasta former för studenternas aktiva deltagande säkerställer en god verksamhetsledning och fortlöpande utveckling av utbildningen.

Svaga sidor

- En svaghet i strukturen är att beslut om UAS kan tas av politiskt valda utan hänsyn till läkarutbildningens bästa.
- Huvuddelen av undervisningen bedrivs i två olika lokalkomplex helt skilda från varandra; något som motverkar integreringstanken.
- Ett svagt utvecklat samarbete med övriga fakulteter.
- Ett stort antal institutioner, av mycket varierande storlek.
- Det föreligger en brist i IT utbyggnad och fakulteten ligger efter i att använda Internet för sina syften. Det betyder bland annat att det är svårt med "dag till dag" kommunikation med alla institutioner.

Möjligheter

- Goda relationer till närliggande landsting vilket är en förutsättning för att decentralisera kliniska delar av utbildningen till fler enheter allteftersom antalet vårdplatser i svensk sjukvård minskar.
- Ett ökat samarbete med övriga fakulteter, framförallt inom det Biomedicinska centrets ram.
- En organisatorisk sammanslagning med Vårdhögskolan ger förutsättningar för en mer sammanhållen vårdutbildning.
- Förstärkt fysisk kommunikation mellan BMC och UAS i form av exempelvis kulvert skulle ge strukturella förutsättningar för en mycket tätare kontakt mellan dessa poler. Detta skulle kunna vara ett första steg att skapa en campus-funktion.
- Förutsättningar för en campusfunktion utgör även den geografiska närheten till Uppsala Science Center, med ett stort antal utvecklingsföretag, många med medicinsk eller IT-anknytning och till Vårdhögskolan.

Hot

- De hårda besparingskrav som präglar alla landstings verksamhet. Dessa svårigheter kan teoretiskt leda till att utbildningens krav åsidosätts för att uppnå mera närliggande politiska mål. Sådana mål är idag framförallt fokuserade på sparbetning, vilket även inkluderar minskad läkarbudget. Detta leder till en stagnation av läkararbetskraften, ett minskat inflöde av yngre läkare, en ökad medelålder, och vanligen högre tjänsteställning, hos dem som undervisar. Desutom kan läkarutbildningen komma i kläm i det vardagliga arbetet, trots formell handledningsskyldighet och faktisk ersättning för handledning enligt ALF-avtalet. Genom ett gott samarbetsklimat och en med landstinget gemensam uppföljning kommer detta hot sannolikt att reduceras avsevärt.
- Den geografiska närheten till Stockholm, och till KI, är i sig ett hot om det kan visas att påtagliga rationaliseringsvinster utan reducerad kvalitet står att göra med en sammanslagning.
- Ett reducerat studentantal med bibehållen proportionell minskning av resurserna skulle på grund av marginalerffekterna kunna reducera utbildningskvaliteten.

PROCESS

Studiernas uppläggning

3.1 Studieplan och pedagogiska överväganden

Den aktuella utbildningsplanen finns i Bilaga 4 sid 35. En översikt över kursernas placering finns på sid 40 och 41.

Sedan 1989 har utbildningsplanen varit föremål för en omfattande revision. Avsikten med den nya planen har varit att åstadkomma en relevant avvägning mellan teoretiska och kliniska kunskaper, och att tidigt skapa ett yrkesinriktat perspektiv på utbildningen. Huvudmålen i de förändringar som nyligen genomförts har varit

- integrering mellan närliggande ämnen samt ökad integrering mellan klinik och preklinik
- tidig patientkontakt, kunskaper om patient-läkarrelation samt träning av kliniska basfärdigheter
- ökad valfrihet med valfria kurser och fördjupningsarbete

I det nya läkarprogrammet har förståelsen för de biologiska processernas sammanhang och helhet lyfts fram. Ett centralt motiv har varit att betona ett grundläggande vetenskapligt synsätt och markera forskningens betydelse för den blivande läkaren. Syftet med omstruktureringen har dessutom varit att stärka kvaliteten i utbildningen genom att samordna strukturella, innehållsmässiga och pedagogiska åtgärder.

Förändringsarbetet har i huvudsak initierats och drivits av Arbetsgruppen för omstrukturering av läkarutbildningen, AOL (se 1.1 –1.2). Den nya studieplanen som var resultatet av gruppens arbete introducerades höstterminen 1993 och finns beskriven i Bilaga 8 och 9. Det konkreta arbetet med omstruktureringen, som berör flertalet institutioner och lärare på både preklinisk och klinisk nivå, har drivits i nära samarbete med blockråd och arbetsgrupper över institutionsgränserna. Representanter för studenterna har haft en central roll i omstruktureringen, särskilt under dess genomförande, och tjänat som känsliga indikatorer på brister och förtjänster i utbildningen. AOL har strävat efter god balans, lämplig ordningsföljd och samverkan mellan ämnesområdena, medan företrädare för enskilda institutioner eller block har sett över ämnesinnehållet i sina kurser. Grundutbildningskommittén har bl. a. initierat att undervisningen i de ämnesöverskridande folksjukdomarna kommer att tillgodoses på ett adekvat sätt.

Parallellt med de strukturella förändringarna har nya former för undervisning introducerats med syfte att öka studenternas aktivitet och självständighet. Således har proportionen katedrala föreläsningar reducerats medan inslagen av smågruppsundervisning, ofta problemorienterad, seminarier, enskild undervisning, fördjupningsarbeten, och valfria kurser ökat. Förutom de teoretiska inslagen har de praktiskt kliniska momenten en viktig roll att fylla då den blivande läkaren ges tillfälle till färdighetsträning och tillfälle att utveckla ett professionellt förhållningssätt. Syftet med den obligatoriska kliniska tjänstgöringen på avdelningar och mottagningar är att skapa tillfälle för sådan praktik.

Som ett komplement till den lärarledda undervisningen och kurslitteratur fungerar de tre s.k. mediateken (se 2.3). Dessa har etablerats med starkt engagemang från studenternas sida och med studenter anställda som "dataansvariga". Mediateken ger goda förutsättningar för såväl studenter som lärare att bedriva datorstött undervisning samt för produktion av utbildningsprogram. Datorstöd används för närvarande under det internmedicinska året, undervisningen i kirurgi, infektionssjukdomar och i det neuropsykiatriska blocket. De medicinska biblioteken på BMC och UAS erbjuder också goda möjligheter att hämta stoff från vetenskapliga tidskrifter, böcker och databaser.

Den ökade integreringen mellan disciplinerna innebär att vissa ämnesgränser och avgränsade kursperioder luckrats upp till förmån för blockbildningar, longitudinella s.k. strimmor, och övergripande kurser.

Undervisningen i anatomi, som tidigare varit helt koncentrerad till det första studieåret undervisas idag under terminerna 1, 5, och 8. Under de två senare perioderna är ämnet integrerat med undervisningen i patologi respektive med kirurgiska ämnen och diagnostisk radiologi.

En strävan är att ge studenterna en gedigen cell- och molekylärbiologisk grund, liksom ett vetenskapligt synsätt samt inblick i och förståelse för medicinsk naturvetenskaplig forskning. För att nå det första målet har cellbiologi, histologi, kemi, genetik, immunologi, mikrobiologi och molekylärbiologi samlats i ett starkt cellbiologiskt block (CBB) om hela 38 veckor med start redan under termin 1. För att nå det andra målet genomförs en vetenskaplig baskurs under termin 2, följt av ett valfritt projektarbete senare under utbildningen.

Flera forskningsnära moment ingår numera i grundutbildningen. Varje student gör ett självständigt projektarbete om 5 poäng under handledning av en erfaren forskningshandledare. Flera projektarbeten har fullgjorts vid utländsk fakultet, ofta på studentens eget initiativ med stöd av berörd institution i Uppsala och i samarbete med studenternas utbytesorganisation SweMSIC. Under de två valfria perioderna om totalt 9 poäng erbjuder fakulteten ett stort utbud av elektiva kurser med varierat innehåll.

För speciellt forskningsinriktade studenter erbjuds dessutom varannan termin 12 st utbildningsplatser inom LÄFO, läkarprogrammet med forskningsinriktning. Antagning till LÄFO baseras på intervjuer och dokumenterat forskningsintresse. Dessa studenter genomgår, utöver det vanliga läkarprogrammet, sammanlagt 23 poäng forskningsförberedande kurser under de två första åren.

Fakulteten vinnlägger sig aktivt om att samtliga lärarkategorier deltar i grundutbildningen (Högskoleförordningen, 4 kap, 2§). En tredjedel av varje professors tid säkerställs därför för grundutbildningen genom att motsvarande del av lönen ersätts av grundutbildningsmedlen.

3.2 Pedagogisk kompetens och utveckling

Fakulteten är av uppfattningen att en mångfald av etablerade och nya undervisnings- och inlärningsmodeller, som nu är fallet i läkarprogrammet, ger de bästa förutsättningarna för en optimal utbildning med hänsyn till studenternas, lärarnas och ämnenas heterogenitet (se 3.1). Traditionella lärometoder har således fortfarande sin plats i undervisningen, men inslaget av nya undervisningsformer med bland annat PBI har gradvis ökat främst inom de nya ämneskonstellationerna.

Undervisningsintresset har generellt sett ökat under senare år bl.a. som en konsekvens av uppvärderingen av pedagogisk meritering vid tillsättning av akademiska lärar- och forskartjänster inom universitetet. En nyligen genomförd inventering av lärarnas pedagogiska kompetens visade att c:a 65% av lärarna har genomgått den pedagogiska grundutbildningen för lärare vid fakulteten. Ytterligare 5% av lärarna har erhållit motsvarande utbildning vid annat universitet. Glädjande nog har undervisande läkare med landstingsanställning förvärvat formell pedagogisk grundkompetens i samma omfattning som universitetsanställda kollegor. Flertalet lärare har skaffat sig

pedagogisk grundutbildning under 80- och 90-talen. Bland lärare som saknar pedagogisk grundkurs finns både seniora professorer med omfattande undervisningserfarenhet och nya lärare och forskare som ännu inte erhållit formell pedagogisk kompetens. Utöver den pedagogiska grundkursen har c:a 20% av lärarna genomgått en eller flera av de pedagogiska universitetskurserna, bl. a. mentorskurs, kurs för erfarna akademiska lärare, pedagogisk idékurs, samtalskonst, presentationsteknik, och handledarkurs för handledare eller forskare. De senaste årens ökade inslag av PBI har medfört att många lärare dessutom har genomgått kurs i detta. Den formella pedagogiska behörigheten bland lärarna bedöms därför överlag vara acceptabel.

Övriga synpunkter om pedagogisk kompetens och utveckling återfinns i 3.4.

Lärarna

3.3 Tillgång och behov

Läkarutbildningens komplexa karaktär av blandad teoretisk-klinisk skoling inom ett brett fält från basal grundvetenskap till praktisk medicin ställer särskilda krav på lärarkårens sammansättning och kompetens. Till kategorin lärare inom den medicinska grundutbildningen räknas traditionellt professorer, universitetslektorer, kliniska amanuenser och forskarassistenter inom fakulteten. Dessutom deltar doktorander och forskare med undervisning inom sina särskilda kompetensområden och landstingsanställda läkare deltar i form av klinisk handledning finansierad av ALF medel. Dessutom engageras vissa landstingsanställda läkare i gruppundervisning och föreläsningar, vilket kompenseras för inom ramen för det s.k. ALF-avtalet. I de kliniska ämnena meddelas även undervisning av andra yrkeskategorier inom sjukvården, bl.a. sjuksköterskor, sjukgymnaster och kuratorer. Tack vare detta sedan länge etablerade och nära samarbete mellan institutioner och kliniker inom respektive ämnesområden utnyttjas tillgänglig medicinsk kompetens på ett för studenterna gynnsamt sätt, så att kravet på bredd och djup i läkarens kliniska grundutbildning tillgodoses så långt det är möjligt.

Av tradition har de personella undervisningsresurserna som fordras för den medicinska grundutbildningen huvudsakligen tillgodosetts på lokal nivå. Lärarutbyte med andra universitet i Sverige eller internationellt har inte

förekommit i någon nämnvärd omfattning. Fakultetens egna lärare bidrar dock med medicinsk utbildning inom andra närstående program (bl a biomedicinarprogrammet), andra fakulteter (bl.a. den farmaceutiska), och andra högskoleutbildningar (bl a inom Vårdhögskolan).

När det gäller lärarkårens dimensionering visade en kartläggning 1991 att tillgänglig lärarkraft inom fakulteten harmoniserade väl med behovet av lärare för den grundläggande utbildningen. Sedan dess har såväl den samlade undervisningsvolymen och lärarresursen inom läkarutbildningen varit i stort sett oförändrad varför det f.n. råder god balans mellan tillgång och efterfrågan på lärare i läkarutbildningen. Detta förhållande säkerställer lärarnas möjligheter att bedriva nödvändig forskning och pedagogisk fortbildning, vilket är väsentligt för att bibehålla god kvalitet i grundutbildningen.

På institutionsnivå regleras medelstillelningen för grundutbildning av antalet årsstudieplatser i kombination med en faktor som avspeglar intensiteten i given undervisning. Institutioner som attraherar studenter för projektarbete och valfria kurser premieras dessutom med särskilda utbildningsmedel. Detta ekonomiska incitament för positiv styrning av undervisningen har införts samtidigt som beslutet om lärarresursens utnyttjande har delegerats från fakultets- till institutionsnivå. Institutionerna har därmed i princip stor självständighet när det gäller beslut om antal och slag av lärartjänster med undantag för professorer. Ett observandum är att fakulteten har ett relativt stort antal professorer och i relation till detta ett mindre antal lektorer. Möjligheterna att öka och förnygra lärargruppen är begränsade. Detta är dels en följd av lagstiftarens uppfattning om att huvuddelen av lärartjänsterna skall utgöra tillsvidareförordnanden och dels av de senaste årens minskande anslagstilldelning till de medicinska fakulteterna, vilket påverkar nyrekrytering av nya krafter negativt. Detta har för vår fakultet lett till att en yngre generation av lovande lärare/forskare nu är anställda på olika typer av tillfälliga tjänstekonstruktioner med mycket osäker framtid. Dessa tvingas i dag att satsa helhjärtat på att göra en vetenskaplig karriär på kort tid för att hålla sig kvar i organisationen och har svårt att satsa på grundutbildning.

3.4 Kompetensutveckling

Den viktigaste faktorn för lärarnas kompetensutveckling utgör den egna motivationen. En viktig motivationsskapande faktor är utan tvekan att kompetensutveckling i sig har ett meritvärde. Den övergripande formen för

hur meriter bedöms avgör därmed incitamentet till utveckling av den enskilde lärarens ämneskompetens. Samma funktion har insikten att en hög kvalitet i grundutbildningen är av största betydelse för att säkerställa optimal forskarrekrutering.

Professionell utveckling

En lärares pedagogiska utvecklingsprocess genomgår flera stadier där erfarenheter, frågeställningar, och kunskaper successivt integreras. Denna utvecklingsprocess kan stimuleras på flera sätt. Pedagogiska kurser är bara en av flera källor till förkovran – för vissa personer inte ens nödvändig. Eget arbete som lärare, egen försöksverksamhet, deltagande i pedagogiska utvecklingsprojekt eller pedagogisk forskning ökar också lärarens kompetens. Pedagogiska konferenser, studiebesök och studier av medicinsk-pedagogisk facklitteratur samt diskussioner med kolleger eller sakkunniga konsulter är värdefulla inslag i denna kontinuerliga uppbyggnad av kompetensen.

Kompetensutvecklande åtgärder i Uppsala.

Den pedagogiska kompetensutvecklingen för lärare vid medicinska fakulteten har till stora delar skett enligt modellen ovan. Så har t ex arbetet med de blockbildningar, som tidigare nämnts, varit förenat med aktiviteter såsom lärardagar (enstaka eller i internatform) där deltagarna, samtidigt som man planerat utformningen av ett nytt block, fört diskussioner med varandra och med fakultetens pedagogiska konsult kring olika lösningar och deras koppling till pedagogisk forskning och erfarenheter från andra läkarutbildningar, nationellt och/eller internationellt. Speciella kursvärderingar från varje delblock fick under flera på varandra följande terminer utgöra arbetsredskap och vara ett av många underlag för diskussioner och fortsatt förändringsarbete. Närvarande var lärarrepresentanter från många olika institutioner, fakultetens pedagogiska konsult, representanter från AOL (se 2.1 och 3.11) samt studenternas studieråd.

Senare har man samlat lärarna till kortare seminarier för att ta upp frågor kring examinationsformer, utvärdering, smågruppsundervisning mm. Exempel på ett sådant arbetssätt är de cellbiologiska, neurobiologiska och neuropsykiatriska blockens tillkomst.

Universitetets utvecklings- och utvärderingsenhet har, tillsammans med en grupp lärare (varav två från medicinska fakulteten) utarbetat ett förslag till

pedagogiskt utbildningsprogram för universitetets lärare. Fullt utbyggt kommer ett sådant program att innebära en sex veckor lång utbildning för alla nya lärare. Minst hälften av tiden skall ägnas åt institutionsanknuten verksamhet och stor flexibilitet kommer att råda även vad beträffar övriga delar av programmet. Denna uppläggning bör garantera att alla nya lärare kommer att få en gedigen pedagogisk bas.

Det pedagogiska arbetet vid fakulteten har successivt utökats, varför man nu tillskapat en pedagogisk enhet enligt en modell som finns beskriven i AOL:s slutrapport (Bilaga 8). På detta sätt utökas kapaciteten att ta hand om det växande intresset för undervisning och pedagogiska frågor vid fakulteten. Tillskapandet av den nya enheten ökar också möjligheterna att dokumentera den pedagogiska verksamheten i form av rapporter och artiklar.

Nedan listas genomförda och planerade pedagogiska aktiviteter:

- Medicinska fakultetens pedagogiska kurs som krävs för att få ut docentkompetens.
- Skraddarsydda kurser för olika institutioners specifika behov såsom deltagarstyrd pedagogisk grundkurs för doktorander.
- Av vissa institutioner arrangerade kurser för sina egna lärare i t ex smågruppsundervisning, handledarskap och problembaserad inlärnin g.
- Pedagogiska 1–3 dagars kurser riktade även till de landstingsanställda läkare som deltar i undervisningen.
- Personalutvecklingsenhetens vid Uppsala universitet kursutbud såsom pedagogiska grundkurser och "Kurs för erfarna lärare".
- Ett dussintal av lärarna har deltagit som externa examinatorer i den muntliga delen av Karolinska institutets integrerade prekliniska tentamen.
- På ett par institutioner planeras didaktikseminarier tillsammans med lärare på motsvarande institutioner vid andra universitet, såväl på svenska som utländska.
- Med assistans av universitetets pedagogiska institution har kurser i intervjumetodik årligen anordnats för de lärare som blivit engagerade i den lokala antagningen till läkarutbildningen med forskningsinriktning (LÄFO; se 3.1).
- Studierådets årliga pedagogiska pris till lärare (Munken) samt till bästa institution (Symbiospriset) stimulerar också undervisningsintresset.
- Utvecklings- och utvärderingsenheten vid Uppsala universitet har arbetat fram en mentorskurs. De lärare som genomgått denna skall kunna handleda nya lärare i deras undervisning. I ett uppföljande projekt med syfte att vidareutveckla formerna för mentorsverksamheten deltar två

institutioner från medicinska fakulteten.

- Deltagande i flera internationella kurser och konferenser såsom Ottawakonferenserna, kurser i problembaserad inläring i Maastricht, årliga möten i regi av Association of Medical Education in Europe samt möten i Nordisk Federation för Medicinsk Undervisning.
- Sedanslutet av 80-talet avhålls pedagogiska seminarier i grundutbildningskommitténs regi 3–4 gånger per termin varvid för undervisningen centrala teman tas upp.

En god ämneskompetens för den enskilde läraren torde utgöra en av de viktigaste bevekelsegrunderna för 3§ i Högskolelagen, som föreskriver att det bör finnas ett tätt samband mellan forskning och undervisning. Ämneskompetensen säkerställs därför bäst i en miljö med hög vetenskaplig aktivitet och intellektuellt utbyte. Denna utgör därför till större del än den formella pedagogiska kompetensen en angelägenhet för den enskilda institutionen.

Studenterna

3.5 Studentgruppen

Antagningen till läkarutbildningen i Uppsala görs centralt av VHS och från och med hösten 1991 antas 60 % på betyg och 40 % på högskoleprov. Hösten 1992 introducerades läkarutbildningen med forskningsinriktning (LÄFO) till vilken 12 studenter antas varje hösttermin genom lokal antagning med bl a test och intervjuer (se även 3.1). Antalet nyantagna studenter till termin 1 har varierat mellan 53–65 st under 1980–90-talen. Fram till hösten 1986 antogs även 30 st till den sk Uppsala-Linköpingslinjen. Dessa studenter läste de 4 första terminerna i Uppsala och fortsatte sedan utbildningen i Linköping.

Sökande i betygsgruppen fördelas på 5 kvotgrupper där de allra flesta platserna går till sökande med 3-årig gymnasieutbildning (B1). Endast 1 student brukar bli antagen i folkhögskolegruppen (B4). Sökande med utländska gymnasiebetyg placeras i Uppsala i en egen kvotgrupp (B5). Uppsala universitet har fr o m ht 1996 beslutat att inte längre anta gäststudenter. Tidigare antogs ca 3 gäststudenter varje år.

Mer än hälften av studenterna gör studieuppehåll någon gång under utbildningen. I en egen rapport (Bilaga 10) presenterades en uppföljning gjord av 4 antagningsomgångar under 80-talet (ht 83 – vt 85). Rapportens

syfte var bland annat att belysa om det förelåg ett samband mellan studenternas bakgrund vad beträffar ålder, kön, tidigare utbildning etc och deras benägenhet att göra studieupphåll. Studieupphåll gjordes av 53 % av de manliga och 52 % av de kvinnliga studenterna någon gång under utbildningen. Upphållen var vanligare bland studenter med hög ålder och bland studenter som ej hade 3-årig svensk gymnasieutbildning som grund.

Vid genomgång av examinationsfrekvensen av studenter som antogs 1984–1989 hade 70 % av de manliga resp 70 % av de kvinnliga studenterna avlagt examen i oktober 1996. Endast 37% av de kvinnliga studenterna och 45 % av de manliga hade avlagt examen efter minimal studietid (5,5 år). Bland de kvinnliga studenterna var genomströmningen snabbast i åldersgruppen 25–35 år medan den var långsammast bland de manliga studenterna i samma åldersgrupp. Examinationsfrekvensen var lägst bland studenter > 35 år. Endast ca 50 % av de kvinnliga äldre studenterna resp ca 60 % av de manliga hade avlagt examen.

Värderingar om studieupphållen framgår i punkt 4.2

“Stöttestenar“ i den gamla studieordningen var framför allt tentamina i anatomi, medicinsk kemi, fysiologi, patologi och internmedicin. Övergången till ny studieordning 1993 innebar bl a att näraliggande ämnesråden integrerades i större block. De tidigare sammanhängande kurserna i anatomi och medicinsk kemi är nu uppdelade på flera terminer, vilket har visat sig fördelaktigt när det gäller studenternas förmåga att klara sina tentamina. Den termin som för närvarande upplevs som mest studietung av studenterna är termin 5 med kurserna i klinisk anatomi, patologi och mikrobiologi/infektion. Denna termin har bara getts 2 ggr i sin nuvarande utformning och en arbetsgrupp har tillsatts för att se över terminens innehåll och uppläggning.

Någon kontroll av studenternas förkunskaper vid studiernas början eller inför en enskild termin görs normalt inte. Vid den välkomstintervju som äger rum i början av termin 1 försöker man dock identifiera studenter med språkproblem och erbjuder dessa extra svenskundervisning som bekostas av grundutbildningskommittén. Diagnostiska test i början av en ny kurs för att fånga upp studenter som verkar ha bristande förkunskaper skulle kunna vara av värde inför några kurser. Planer finns att i skrift informera om de faktiska förväntningarna på gymnasieförkunskaper i kemi som krävs för att kunna delta optimalt under CBB:s kemiska delar.

Ändring i antagningsrutinerna, bland annat med krav på särskild behörighet i svenska och engelska, har gjort att de problem som förelegat med en liten grupp av studenter vars reella förkunskaper och förmåga att tillgodogöra sig utbildningen skiljde sig starkt från övriga kraftigt minskat.

Ett problem som blivit alltmer uppenbart är att de olika kursorternas profilering av utbildningen har lett till påtaglig svårigheter vid studieortsbyte. Möjligheterna att fylla luckor i kurserna vid studieuppehåll har därigenom minskat, varför det regelbundet finns lediga kursplatser, trots att det finns en kö av studenter som själva önskar ta dessa i anspråk. Detta fenomen torde utgöra det största hindret för att utföra önskat antal utbildningsprestationer.

3.6 Studiemedelsfrågan

Läkarstudenterna anger att ett inte oansenligt antal studenter har låg närvaro i slutet av terminerna eftersom de då nödgas förvärsarbete. I det större perspektivet måste man dock anse att studiemedlen inte är gränsättande för vad den stora majoriteten av studenterna förmås att prestera.

Examination

3.7 Utvärderingsmetoder, överväganden

Examinationsfrågan utgör en av de viktigaste frågekomplexen i utbildningen. För det första påverkar det starkt, för att inte säga styr, studenternas medvetna och omedvetna prioriteringar. För det andra är det ett område med många individuella åsikter utan angivande av pedagogiskt vetenskapliga skäl. För det tredje motiverar den lärarna till ständig omprövning av mål, ämnesinnehåll och pedagogisk uppläggning av enskilda kurser. Genom examinationen avser man att testa studenternas kunskaper, färdigheter och insikter i relation till de övergripande mål som redovisas i examensordningen för läkarexamen. I kursplanerna för de enskilda ämnena (se Studiehandboken, Bilaga 4) anges målbeskrivningar samt krav för godkänt kurs och examinationsform.

Nästan all examination genomförs enskilt. Kurstid som examinationen avser varierar från en vecka för de kortaste kurserna upp till 35 veckor för det internmedicinska året. Tiden avsatt för inläsning varierar, men för flertalet

kliniska kurser reserveras 4–7 ej schemalagda dagar för inläsning. I vissa ämnen avsätts ingen särskild inläsningstid för slutexamen, men detta kompenseras av kursperioder med mindre studiebelastning och/eller tjänstgöring som gör det möjligt att fördela inläsningen över tiden. Individuella önskemål om avvikande examinationsform medges endast om det finns synnerliga skäl. Således kan undantagsvis en muntlig examen erbjudas som alternativ till en skriftlig.

Val av examinationsmetoder varierar mellan kurser beroende på ämnens karaktär. För flertalet kurser sker examination genom ett skriftligt slutprov, ofta föregått av en eller flera delförhör ('duggor'). Inom det prekliniska området är syftet med slutförhören att bedöma såväl studentens faktakunskaper inom ämnesområdet som deras integrativa tänkande. Ett exempel på praktisk tillämpning under det prekliniska skedet utgör den integrerade kursen i farmakologi och fysiologi. Examinationen sker här i tre omgångar, varvid de två första prövar studenternas faktakunskaper. Den tredje tentamen är mer övergripande och prövar elevernas insikt i hur läkemedel påverkar biologiska funktioner under olika betingelser. Terminen avslutas med en preklinisk integrerad kurs som bl. a. innehåller problem-baserade seminarier. Elevernas samlade kunskaper inom biokemi, fysiologi och farmakologi testas genom att de får motivera terapiförslag med avseende på fingerade patientfall. På detta sätt prövas såväl faktakunskap över olika ämnesgränssnitt som förmågan att praktiskt tillämpa dessa insikter.

Under den kliniska utbildningen evalueras kunskaper i huvudsak genom traditionella slutskrivningar, i regel en sådan för varje disciplin. Proven baseras ofta på verkliga eller fiktiva fall med kliniskt relevanta frågeställningar. Inom de större ämnesområdena motiveras studenterna till en jämn inlärningstakt genom att flera formativa obligatoriska duggor arrangeras. Slutexaminationen, som oftast är av kortsvars- eller essätyp (MEQ, modified essay questions), har under senare år fått en något tydligare inriktning mot övergripande och integrerade frågeställningar. Det skall dock understrykas att ett visst mått av detaljerad ämneskunskap fortfarande utvärderas i examinationen. Inslaget av multiple-choice frågor har försvunnit.

Studenternas kliniska basfärdigheter och förhållningssätt prövas under praktiskt taget alla kliniska kurer bl.a. genom informella observationer på avdelningarna och mottagningarna. I mötet med patienterna iakttas studenternas förmåga att integrera sina kunskaper i en kliniskt relevant situation.

Deltagandet i praktiskt sjukvårdsarbete är också ett krav för godkänd klinisk tjänstgöring. Förmågan att adekvat bemöta en patient, inhämta en adekvat sjukhistoria och att genomföra en kroppsundersökning testas systematiskt i praktiska prov med patienter. Förmågan att överhuvudtaget kunna tala med andra människor, att bemöta en patient med empati och att kunna uppfatta en patients egen berättelse kan endast testas på detta sätt. Eftersom detta utgör mycket viktiga förutsättningar för att kunna arbeta som läkare utvärderas detta av erfarna lärare och det förekommer regelbundet att studenter underkänns. Vid något tillfälle har detta lett till avbruten utbildning för en olämplig student.

Som exempel på hur examinationen utformas under det kliniska skedet kan nämnas pediatrikens flerfaldiga diskussionsseminarier (utveckling och tillväxt, barnkirurgi, neonatologi, och etik) som måste godkännas före deltagande i det skriftliga nationella slutprovet. Genom ett kompletterande praktiskt prov med ett barn som patient, åtföljt av en diskussion kring relevanta frågeställningar, får läraren en god helhetsuppfattning om studentens skicklighet med avseende på både medicinsk sakkunskap, färdighet och uppträdande i kandidat–barn–förälder relationen.

Till övriga former av färdighetsprovning hör mikroskopiövningar inom de laborativa ämnena bl.a. histologi och patologi. Ett longitudinellt grupp- arbete under det cellbiologiska blocket examineras gruppvis, dels genom att den skrift som arbetet resulterar i bedöms av examinator, dels genom att gruppen presenterar sitt arbete muntligt i seminarieform. Dessutom skall studenterna under sin studiegång genomföra ett obligatoriskt projektarbete, 5p, som måste godkännas efter både skriftlig och muntlig redovisning.

Förutsättning för att få delta i sluttentamen är godkänd kurs. Denna erhålles då den studerande med godkänt resultat genomgått obligatoriska moment (föreläsningar av demonstrationskaraktär, föreläsningar som inte täcks av baslitteratur, demonstrationer, gruppundervisning, seminarier, konferenser, laborationer, dissektioner, klinisk tjänstgöring på avdelningar och mottagningar, studiebesök etc.) samt fullgjorda krav på närvaro och resultat. Ev. omtentamen, muntlig eller skriftlig, sker i regel inom 2–4 veckor efter ordinarie examinationstillfälle.

Nationella examinationer av den typ som förekommer under AT-skedet används inom ett par kliniska dicipliner, men i övrigt utgår examinationerna

helt och hållet från respektive institutioner. Inom flera ämnesområden diskuteras extern examination men f.n. deltar inte utomstående examinatorer inom grundutbildningen.

Resultatet av examinationen meddelas studenten inom 1–2 veckor, antingen i samband med skrivningsgenomgång och kursevaluering, genom personligt meddelande, eller via anslag.

I det fortsatta utvecklingsarbetet kommer bl.a. nya examinationsmetoder att vara i fokus för den pedagogiska enheten. Tänkbara strävanden är att totalt sett reducera antalet tentamina, att införa former som i större utsträckning testar studenternas förståelse och förmåga att integrera olika ämnesområden. Vetskapen om att ingen enstaka provform kan mäta all nödvändig förmåga hos den blivande läkaren är ett övervägande som kommer att ligga till grund för det fortsatta arbetet. Yrkesuppgifterna för en läkare är mångfacetterade och för att lösa komplexa problem måste man använda flera olika kunskaper och färdigheter. Man bör därför inte ensidigt testa enbart några få av de färdigheter som ingår i yrkeskraven om man vill undvika att styra studenterna till ett inlärande av fragmentariska delar utan inbördes sammanhang. En strävan är dock att öka antalet goda utvärderingsinstrument i nära samband med frekventa återkopplingar till de studerandes kliniska vardag.

3.8 Identifiering och hantering av studenter som ej klarar sina examina

Enligt lokala regler för läkarutbildningen får en student tentera samma kurs maximalt 5 ggr. För att få tillträde till nästa termin får högst en tentamen från närmast föregående termin restera. Hur handläggningen av underkända tentamina skall gå till har också preciserats i de lokala reglerna:

- Efter 2 underkända tentamenstillfällen skall den studerande och berörd studierektor gemensamt utreda orsakerna till de underkända resultaten med syfte att ge studenten råd och vägledning.
- Efter 3 underkända tentamenstillfällen sammankallas en samrådsgrupp bestående av den studerande, studierektorn, studievägledare och, om studenter begär det, en studentrepresentant. Gruppen skall försöka analysera den uppkomna situationen och komma fram till en studieplanering inför ett fjärde tentamenstillfälle.

I vilken utsträckning dessa principer behöver användas fullt ut är svårt att bedöma. Reglerna trädde i kraft 1994 och hittills har bara ett fåtal studenter varit berörda. Dessutom finns inget obligatorium för institutionerna att rapportera in underkända tentamensförsök till det centrala datasystemet (UPPDOK).

En behörighetskontroll görs av samtliga studenter inför varje terminsstart. De studenter som inte uppfyller kraven för att flyttas upp nästa termin informeras i god tid om detta. De har då möjlighet att ansöka om dispens. Sista ansökningsdag är 1 dec resp 1 juni. Besluten på dispensansökningarna skickas ut före jul- och sommarlov så att studenterna tidigt skall få besked om vilka tentamina de måste ha klarat av för att kunna fortsätta studierna. Dispens betraktas som ett rent undantag och beviljas endast om allt talar för att en students svårigheter har varit av mycket tillfällig art. Erfarenheten är att studenter som tidigt börjar få påtagliga studiesvårigheter gynnas bättre av ett studieavbrott för att "komma ikapp" än av en dispens som leder till att de kommer in i en ond cirkel med oförmåga att klara pågående kurs på grund av den tid som går åt för att klara av gamla tentamina.

Stödfunktioner

3.9 Hantering av studenter som behöver stöd

Förutom den allmänna studievägledning som ges av universitetets centrala enhet har vår fakultet 2 personer med ansvar för den studievägledning som riktar sig till läkar- och biomedicinarstudenter. Dels har en person en kombinerad tjänst bestående av ca 50 % studievägledning + 50 % övrig administration, dels finns en student anställd som studievägledare ca 5 tim/vecka. Studievägledarna träffar de nyantagna studenterna redan under första kursveckan för att informera om sin verksamhet.

En studiesocial kommitté behandlar frågor som rör studenter med speciella svårigheter. Förutom lärare med psykiatriskt perspektiv och studievägledare ingår en representant från Studenthälsan i gruppen som studenter vid behov kan hänvisas till. Det är viktigt att studenter med problem uppmärksammas tidigt under utbildningen. Studierektorerna fyller här en viktig funktion och Studiesociala kommittén har uppmanat dessa att hänvisa studenter som behöver hjälp till kommittén för vidare utredning.

Sedan ett par terminer har grundutbildningskommittén tillsatt ett antal lärare från såväl preklinisk som klinisk och stöd och hjälp för studenterna under de 2 första terminerna, s k mentorer. Den första perioden har utvärderats och de flesta studenter var mycket nöjda med mentorsverksamheten även om denna ännu befinner sig på försöksstadiet. En liknande mentorsfunktion införs för närvarande under det internmedicinska året. Mentorernas roll är i första hand att

- hjälpa studenterna att orientera sig i sin nya studiesociala situation,
- fungera som "roll-modell" genom att ge perspektiv åt läkaryrket,
- bidra till en ökad studiemotivation; konkretisera genom att ge kliniska tillämpningar på teoretiska kunskaper, och
- vid behov, ge individuella råd och stöd och fungera som länk till andra personer och resurser.

3.10 Administrativt stöd

Det administrativa stödet för läkarutbildningen finns på olika nivåer inom universitetet. På de flesta institutionerna finns studierektorer. I samband med att förändringsarbetet med den nya läkarutbildningen startade, såg den dåvarande Linjenämnden studierektorn som en nyckelperson när det gällde undervisningens planering, genomförande och utvärdering. Ett antal nya studierektorer tillsattes därför. När kurser senare slogs samman till block tillsattes samordnare för dessa förutom studierektorn för ämnet. För större kurser finns ofta en kurssekreterare för kursadministrationen och i övrigt deltar annan administrativ personal i frågor som rör personal, ekonomi mm.

På fakultetskansliet finns en byrådirektör på heltid för administrativa uppgifter för grundutbildningen, dels som sekreterare i grundutbildningskommittén, dels för samordnande och utredande uppgifter när det gäller grundutbildningen. Två byråsekreterare tjänstgör vardera på halvtid med administrativa uppgifter för grundutbildningen den ena i kombination med studievägledning och den andra kombinerat med administration av vidareutbildning. Därutöver finns en ekonom på fakultetskansliet som arbetar med såväl grundutbildningens som forskarutbildningens och forskningens ekonomi och budget och som bistår institutionerna med ekonomisk-administrativ rådgivning samt kanslichefen som har det övergripande ansvaret för all verksamhet inom kansliet. Att beräkna hur stor del av varje tjänstemans arbetstid som specifikt går åt för administrativt stöd för läkarutbildningen är svårt att bedöma dels eftersom det kraftigt varierar från en

tid till annan och dels då det kan vara svårt att dela upp uppgifterna i vad som hör till läkarprogrammet och vad som är administration för annan grundutbildning mm. De senaste åren har dock belastningen ökat eftersom läkarutbildningen förändrades fr o m ht 1993 vilket innebar att nya kursplaner skulle utarbetas och fastställas. Samtidigt infördes större frihet för universitet och högskolor genom en ny högskoleförordning som i sin tur innebär att utbildningsplaner och lokala regler kan variera från ort till ort och därför bl a ställer större krav på information till de sökande.

På universitetsförvaltningen i övrigt finns administrativt stöd i form av antagning och studievägledning, personal- och ekonomiservice, lokalfrågor mm.

Kvalitetsarbete

3.11 Beskrivning och betydelse

Gränsen är flytande mellan kvalitetsarbete och kompetensuppbyggande åtgärder för lärarna, varför läsaren även hänvisas till 3.4.

Det övergripande ansvaret för fakultetens kvalitetsarbete ligger hos fakultetsnämnden. Detta ansvar är, vad avser grundutbildningen, delegerat till grundutbildningskommittén.

Under den senare delen av 80-talet inleddes ett arbete med att förändra grundutbildningen både vad avser innehåll och pedagogik. 1989 tillsattes den s.k. Arbetsgruppen för Omstrukturering av Läkarutbildningen (AOL, se även 3.1) som i intimt samarbete med grundutbildningskommittén drivit förändringsarbetet framåt genom att vara en idémässig motor, sammanföra institutioner till kurskommittéer och sammanfatta förändringar till grundutbildningskommittén, där beslut fattats.

En rad arbetsgrupper/kurskommittéer initierades av AOL. Dessa gavs frihet att utforma integrerade kurser, kursblock och terminer. Förslagen till vilka element som bör ingå i de olika blocken emanerade dels från AOL, dels från ämnesföreträdarna, men AOL hade stark samordnande och pådrivande roll i detta sammanhang. De föreslagna kursplanerna fastställdes slutligen i grundutbildningskommittén.

Studenterna har alltid varit en viktig resurs i kvalitetsarbetet och var därför representerade i samtliga arbetsgrupper som tillsatts av AOL eller grundutbildningskommittén. Särskilt bör här nämnas att studierådet planerat, byggt upp rutinerna för, ansvarar för och genomför en gemensam kursevaluering för alla kurser. En allmän del (Bilaga 11) möjliggör en jämförelse mellan olika kurser. Denna databehandlas av studierådet som rapporterar resultaten, inklusive en jämförelse mellan institutionerna, tillbaka till varje institution. En mer detaljerad speciell del används som vägledning för de enskilda institutionerna.

Förutom insatser av lärare och studenter har administrativa uppgifter, exempelvis med resultatuppföljning, till viss del utförts av medicinska fakultetens kansli och en pedagogisk konsult.

Kontinuerlig uppföljning av läkarutbildningen, och framförallt utvärdering av de införda förändringarna kommer successivt att genomföras med hjälp av en av grundutbildningskommittén nyligen tillsatt utvärderingsgrupp – se 4.3. Denna grupp upplevs för närvarande vara den viktigaste återföraren av erfarenheter från de olika kurserna och i dess mandat ligger att tillsammans med institutionerna stimulera till förändringsarbete ytterligare där det förefaller befogat, t ex där de införda förändringarna verkar ha implementerats dåligt.

AOL:s arbete har varit av stor betydelse för läkarutbildningen. Förutom de konkreta resultaten, vari avses skapandet av nya kursplaner, har själva arbetet resulterat i att nya kontakter etablerats mellan olika discipliner och mellan enskilda individer vilket i betydande grad underlättade integreringen mellan ämnena och som även påverkar individers och institutioners arbetssätt i dag och rimligen framledes. Pedagogisk kunskap har spritts på olika sätt i systemet vilket resulterat i större förståelse för att pedagogiska hänsyn bör utgöra det viktigaste skälet för hur läkarutbildningen byggs ut och genomföres. Tillkomsten av en pedagogisk enhet från detta läsår kan också till stor del tillskrivas det aktiva kvalitetsarbetet, likaså satsningen på s.k. mediatek (se 3.1) och ett förändrat medeltilldelningssystem (se 2.2).

Fakultetens kvalitetsarbete har nyligen bedömts på ett mycket positivt sätt av externa bedömare som del i den pågående nationella granskningen av kvalitetsarbetet vid landets alla universitet (Bilaga 12)

Internationalisering

3.12

Enligt ett uttalande av Sveriges Riksdag skall/bör 10 % av de svenska studenterna på universiteten under sin grundutbildning gå någon kurs i utlandet. Vid en nyligen gjord enkät bland förfrågan bland läkarstuderande i Uppsala säger 30% att de absolut vill läsa någon del utomlands. För att nå ekonomisk balans, förutsätter detta att studenter från andra länder i motsvarande omfattning kommer till Sverige för studier. Den svenska medicinarutbildningen har hög kvalitet och genomför delar av undervisningen på ett kliniskt-praktiskt sätt som inte är lika omfattande i andra länder. Antalet ansökningar från utländska studenter, framförallt från Tyskland, har ökat markant under senare år.

Medicinska fakulteten i Uppsala deltar i ett flertal utbyten:

- NORDPLUS som gäller utbyten inom Norden.
- ERASMUS – numera SOKRATES, för studier i annan EU land i minst 3 månader. Uppsala samarbetar främst med Erlangen, Cordoba, Rennes, Padova, Århus, Nottingham och Galway.
- TEMPUS som är ett kontaktnät med Östeuropeiska länder.

Studentorganisationen SwemSIC förmedlar kontakter för utbyten främst beträffande projektarbeten.

- Ett femtontal studenter har beviljats ERASMUS-stipendium inom de medicinska nätverken. Åtta utländska studenter har kommit hit.
- Några få studenter har beviljats NORDPLUS-stipendium. Betydligt fler har kommit hit, framförallt från Finland.
- Vanligaste utbytesformen är fortfarande att en student själv arrangerar sitt utbyte. Ca 75 studerande per läsår erhåller resebidrag från grundutbildningskommittén.

En möjlighet att få en inblick i sjukvård ur utvecklingslandsperspektiv erbjuds i form av en valfri kurs i Global Medicin, som genomförs i Centralafrika eller Indien. Detta är förväntas 40 studenter delta.

Medicinska fakulteten i Uppsala har prioriterat internationaliseringsarbetet högt (se 1.3) och har därför tillsatt en grupp för internationella frågor. Denna har i uppgift att klargöra vilka student/lärarytbyten som sker med andra

universitet och hur dessa utbyten organiseras samt att utforma riktlinjer för framtida utbyten. Tanken är att få ett smidigt och väl fungerande utbytesprogram med målsättningen att sedan kunna inkluderas i ECTS (European Curriculum Transfer System).

Den internationella gruppens arbete har koncentrerat sig på

- utbildning av lärare och studenter i internationaliseringsfrågor,
- enkäter till studenter och lärare för att inventera intresse och behov,
- kontakter med koordinators på andra universitet,
- inventering av behovet av språkkurser samt anordnandet av lämpliga kurser,
- översyn av egna och utländska universitets kursplaner samt åstadkomma en engelsk version av våra kursplaner,
- dokumentationsfrågor samt ekonomiska och juridiska frågor,
- möjligheter att i Uppsala ge kurser och kursmoment på främmande språk främst då engelska,
- lärarutbyten, och
- att lösa problem beroende på olika tider för terminsstarter mellan olika universitet.

Ett påtagligt problem som avsevärt försvårar internationaliseringen är att klinisk undervisning med nära patientkontakt förutsätter goda kunskaper i det aktuella språket. Därför torde i första hand studerandeutbyte bli aktuellt inom de prekliniska disciplinerna.

Sammanfattningsvis är internationaliseringsarbetet viktigt och det pågår ett ambitiöst arbete kring de flesta punkterna. Intresset för dessa frågor är stort såväl bland studenter som lärare. De flesta svårigheterna är identifierade och aktiva försök pågår för att lösa dessa på ett praktiskt och effektivt sätt.

3.13 Sammanfattning – Process

Starka sidor

- Nyligen omstrukturerad utbildning med en väl genomtänkt kursplan som är förankrad bland lärare och studenter.
- En, till följd av förändringsarbetet, välmotiverad lärargruppering som har pedagogiska värderingar mycket aktuella.
- Studenternas deltagande, lett av en halvtidsarvoderad studierädsordförande, med aktiva representanter i alla av fakultetsnämnden tillsatta

arbetsgrupper, bidrar i det ständigt pågående förändringsarbetet på ett konstruktivt sätt.

- En månghundraårig akademisk tradition ger en strukturell stabilitet och hindrar alltför stora kast till följd av bland annat allför snabba pedagogiska modeväxlingar
- Uppsala är mycket populär som "studentstad".
- Närheten till universitetets närliggande utbildningsprogram, framför allt inom farmaceutisk fakultet, till Lantbruksuniversitetets veterinärprogram, till det egna biomedicinarprogrammet och till Vårdhögskolan.
- Krav på strukturerad redogörelse för pedagogiska meriter enligt särskild mall ger ökade förutsättningar för att adekvat bedöma sökande till lärtjänster (Bilaga 13).
- Nyskapad pedagogisk enhet med framtidsperspektiv.
- Studentgruppen är i sig en påtaglig styrkefaktor. Flertalet är välmotiverade, nyfikna, studievana, mångsidiga och med mogna personligheter.
- Lärarkåren har en hög vetenskaplig och pedagogisk kompetens, samt där så är relevant även god klinisk förmåga.
- Det finns en vakenhet och insikt om behovet av modifierad utbildning på grund av de omfattande förändringar som väntas i läkaryrkets uppgifter.

Svaga sidor

- Ofullständigt genomförda integrationsmål.
- En brist i kliniskt perspektiv finns hos många prekliniska lärare, och vice versa, vilket försvårar integrering av preklinisk/klinisk utbildning.
- Ett betydande antal läkare/lärare saknar dessutom gedigen pedagogisk utbildning.
- Otillräcklig hänsyn till pedagogisk meritering framförallt vid tillsättning av lektorat.
- Bristande motivation för grundutbildning hos vissa lärare.
- Inbyggd prioriteringskonflikt för landstingsanställda läkare vid handledning av studenter.
- I några avseenden försvåras färdighetsträningen genom konkurrens med andra vårdutbildningsgrupper.
- Integration med andra vårdlinjer har inte prövats.
- Lärarutbyte med andra fakulteter är bristfälligt prövat.
- Ofullständig återföring från AT-läkarna. Sådan skulle kunna belysa utbildningens förmåga att förbereda studenterna inför allmäntjänstgöringen.
- Bristfälligt utbyggd IT-struktur förhindrar optimal användning av IT i utbildningen.

- Relativt litet hemlandsting ger en vulnerabilitet i den kliniska delen av utbildningen.
- Studenter med oförmåga att med inlevelse och empati bemöta patienter identifieras inte alltid tidigt under utbildningen.
- Ett minskande antal vårdplatser på Akademiska sjukhuset.

Möjligheter

- Regionsamarbete ökar den ekonomiska basen.
- Ett ökat samarbete mellan lärare inom gemensamma institutioner vid andra universitet skulle kunna tillföra båda parter positiva effekter ur såväl pedagogisk som forskningssynpunkt. För studenterna skulle ett sådant samarbete innebära en mer varierad lärarkontakt som är viktig inte minst för de mindre institutionerna. Genom att lärarna utnyttjar varandras pedagogiska erfarenheter och specifika ämneskompetens skulle kvaliteten i undervisningen kunna höjas och ett externt inslag i kurs-evaluering och examination kunna införas.
- Eftersom handledningen är ett område som behöver utvecklas kan det diskuteras om inte ALF-medel bör användas för pedagogisk utveckling och utbildning av landstingsanställda läkare.
- Mentorstöd till såväl lärare som studenter, med olika syften, skulle kunna stärka rollerna hos båda grupperna.
- Ett bättre utnyttjande av IT skulle öka tillgängligheten till alternativa kunskapskällor och, i kombination med den redan genomförda reduktionen av schemalagd undervisningstid, effektivisera inläringen. Dessutom kan en förstärkt datorstödd undervisning tjäna som kompletterande undervisningsform för att anpassa studierna till det snabbt växande utbudet av medicinsk information. I detta sammanhang vore en lokalmässigt mer centraliserad och IT-förstärkt biblioteksfunktion på sjukhuset av betydelse för lärarna och studenterna.
- Samarbete med AT-handledare och AT-studierektor kan ge bättre uppföljning av utbildningen .

Hot

- Ett hot, som rimligen gäller hela landet, är att sjukvårdshuvudmannen får så påtagliga besparingskrav att basen för den kliniska läkarutbildningen blir otillräcklig.
- Ett mindre sannolikt hot är att fakultetens vetenskapliga bas försvagas i extraordinär omfattning.

Resultat

4.1 De kvalitativa målen

Delar av vår beskrivning av de kvalitativa målen finns integrerad med diskussionen om hur förändringar i utbildningen utvärderas i 4.3.

Trots att studenternas öde efter läkarexamen – formellt – inte är en uppgift för fakulteten att granska, framstår det som angeläget att försöka utröna hur grundutbildningens form och innehåll påverkar studenternas framtida yrkesverksamhet. En uppenbar risk finns annars att beslutsfattare i den grundläggande utbildningen fokuserar sig på aktuella studiefrågor utan att läkarutbildningens långsiktiga mål prioriteras.

Synpunkter från utexaminerade studenter med nyvunnen erfarenhet av läkaryrket har hittills beaktats i liten grad trots att det först med någon tids perspektiv och klinisk tillämpning är möjligt att värdera läkarutbildningen på ett fullt adekvat sätt. Från fakultetens och lärarnas sida vore en retrospektiv utvärdering av läkarutbildningen med utgångspunkt från f.d. medicine studerande ett värdefullt instrument i kvalitetsarbetet. Från samhällets sida är det dessutom väsentligt att evaluera hur en dyr och lång akademisk yrkesutbildning bäst kommer sjukvården och den medicinska forskningen till godo. Baserat på dessa värderingar gjordes 1992 en preliminär uppföljande pilotstudie (Bilaga 10) bland studerande, som påbörjat sina medicinska studier i Uppsala HT1983 – VT1985. Denna visade att drygt 2/3 av de 172 studenter som besvarade enkäten hade avlagt läkarexamen. Varannan examinerad student hade fullgjort sin AT-tjänstgöring, oftast på ort inom Mellansverige och företrädesvis i Gävleborgs, Kopparbergs, eller Västmanlands län.Handledningen under AT-perioden gavs nöjaktiga omdömen (bra/mycket bra) under avsnitten i öppenvård och internmedicin bland 2/3 av studenterna, medan handledarskapet under avsnitten i psykiatri och kirurgi värderades lägre med bara 1/3 nöjda studenter. Förhållandena pekar på ett stort behov av närmare samverkan mellan lärare/mentorer i grundutbildningen och handledare under AT. Studenternas kritik av handledarskapet under AT gällde främst dess organisation, medan samarbetet med kollegor och övrig personal tycktes fungera relativt väl.

Studenternas ambitioner att förvärva specialistkompetens framgick tydligt i enkäten. Inför valet av framtida disciplin angavs bl.a. att bemötandet under studietiden utgjorde en avgörande faktor. Detta visar att institutioner/

kliniker med ett bra studieklimat kan stimulera rekryteringen av läkare/ forskare till det egna ämnesområdet. Vidareutbildning inom allmänmedicin ansågs särskilt attraktiv bland studenterna p.g.a. specialitetens varierande arbetsuppgifter, breda sjukvårdspanorama, samt goda tillgång på tjänster. Det förtjänar även påpekas att ett uttalat intresse för – eller redan påbörjad – forskarutbildning rapporterades hos drygt 10% av dem som besvarade enkäten.

När det gäller synen på grundutbildningens dimensionering efterlystes –inte oväntat – en utökad undervisning inom flera av de kliniska ämnesområden som aktualiseras under AT-perioden. Resultatet av enkäten underströk dessutom studenternas efterfrågan på integrering mellan prekliniska och kliniska ämnen, tidig träning i patientkontakt, fördjupningsarbete, samt organiserad handledarfunktion under grundutbildningen liknande den som nu påbörjats för AT-läkare.

I detta sammanhang kan det vara rimligt att påpeka att de kvalitativa mål som innefattas i Högskolelag och Högskoleförordning är, såväl för läkarutbildningen som för andra utbildningslinjer, så allmänt hållna att de svårligen låter sig testas utom vad avser vissa kunskaper och färdigheter. Detta faktum är emellertid inte en ursäkt för att fakulteterna inte skall försöka evaluera den produkt som den färdigutbildade läkaren faktiskt är. Med detta syfte har AT-representanten för vår fakultet önskat att resultaten av AT-examinationen, som finns samlade i ett nationellt register, skall analyseras. Detta skulle, med adekvat statistiskt stöd, kunna ge en fingervisning om hur väl fakulteten lyckas med sina kvalitativa mål i jämförelse med landet som helhet.

Angående utvärdering av målen bör det till sista framhållas att tidpunkterna när man väljer att samla in utvärderingsdata är viktigt. Ibland framhålls att AT-provet är en optimal tidpunkt för att undersöka yngre doktorers bedömningar av grundutbildningens innehåll. Detta är dock beroende av de frågeställningar man vill undersöka. Empiriskt vet man att för en enskild individ varierar sådana bedömningar över tid – t.ex. ger ökade praktiska erfarenheter perspektiv på vad man en gång för länge sedan lärt sig och dessutom är färdigheten att hålla sig a jour en mycket viktig grund för den professionella utvecklingen. Följaktligen är relationen mellan vad man vid en viss tidpunkt anser om grundutbildningen och det stadium man befinner sig i när det gäller yrkesverksamheten mer komplext än vad en mätning vid en enda tidpunkt kan belysa.

4.2 De kvantitativa målen

Detaljer framgår av de kvantitativa tabellerna 8a–c.

Det kvantitativa målet för läkarutbildningen är att uppfylla det uppdrag som fakulteten får när det gäller studentantal, helårsprestationer och examinationer. Detta mål påverkas av både utbildningens kvalitet, som redovisats ovan, och studenternas förmåga och motivation. Ett led i arbetet med att uppnå målen är att sätta studenten i centrum och genom studievägledning och andra insatser få studenterna att stanna på utbildningsorten och att planera sina studier så att resultaten uppnås. Av de 315 studenter som examinerades under läsåren 93/94, 94/95 och 95/96 är 292 st (93 %) egna nybörjare.

För en lång utbildning som läkarutbildningen sker regelmässigt en viss cirkulation mellan utbildningsorterna och detta kan i sig vara positivt eftersom studenten får erfarenhet från mer än en utbildningsort. I dag när utbildningen har olika uppläggnings vid de olika kursorterna krävs en stor arbetsinsats för att utreda vilka delar en student från annan utbildningsort skall komplettera och kunna bereda kursplats för detta så att inte studenten förlorar tid. Vi har därför betydligt ökat insatserna för studievägledning och andra insatser som riktar sig mot de enskilda studenterna och vi har fler ansökningar om studieortsbyten än lediga platser.

Som tidigare nämnts är studieuppehåll inte ovanliga (3.5). En förlängd studietid kan vara positiv för studenten om det resulterar i personlig utveckling och mognad som när studieuppehållet sker för fördjupningsarbeten, forskning, internationellt arbete, familjebildning mm och även vara det för fakulteten, exempelvis för forskning eller annat fakultetsarbete. Samtidigt kan vi konstatera att studieuppehåll är negativa om studenten valt fel utbildning, har brister i förkunskaper eller av annan orsak inte klarar av utbildningen. Även här är studievägledarens insatser av stor betydelse (3.9).

4.3 Utvärdering av förändringar i utbildningen

Erfarenheterna av reformarbetet är så här långt väsentligen goda men tiden är inte mogen för en definitiv utvärdering. Först 1998 utexamineras den första gruppen studenter som fullföljt programmet enligt den nya ordningen. De tre huvudpunkterna i förändringsarbetet var ökad integrering, tidig patientkontakt och större valfrihet. Förändringssträvandena finns utförligt angivna i Bilaga 8 och 9. Där finns föreliggande föreliggande brister

beskrivna, åtgärder som redan vidtagits liksom de kort- och långsiktiga strategier som tillämpas. Detta dokument innehåller viktiga målbeskrivningar. Därutöver finns på de flesta institutioner mer eller mindre detaljerade målbeskrivningar för undervisningen. Konstateras kan att såväl övergripande mål som mer detaljerade mål finns för enskilda kurser, men också att en bättre precisering behövs i en del avseenden. Det senare är en av de aktiviteter som framöver kommer att prioriteras.

En del riktade utvärderingar har redan kommit till stånd. Med hjälp av universitetets pedagogiska utvecklingsavdelning har en särskild evaluering av antagningen till läkarutbildningen med forskningsinriktning (LÄFO) genomförts. (Se Bilaga 14). En omfattande utvärdering av PBI-satsningen under det internmedicinska året pågår för närvarande. Den ökade satsningen på kliniska basfärdigheter är evaluerad och finns publicerad (Bilaga 15 och 16).

Grundutbildningskommitténs nyligen tillsatta Utvärderingsgrupp ansvarar för den systematiska och kontinuerliga utvärderingen av genomförda förändringar av utbildningen tillsammans med den nyinrättade pedagogiska enheten vid fakulteten (se p.3.4). Den kommer även att förankra på vilket sätt läkarutbildningen påverkar det framtida yrkeslivet.

En av utvärderingsgruppens prioriterade uppgifter blir därför att undersöka hur grundutbildningens innehåll och pedagogik präglar den yrkesverksamma läkarens skicklighet när det gäller t.ex. sak- och färdighetskunskaper, motivation för vidareutbildning, handledning och forskning, samt förhållnings-sätt och samarbetsförmåga gentemot patienter och sjukvårdspersonal. Frågan om den grundläggande läkarutbildningen i sin nuvarande form stimulerar till hög kvalitet i dessa avseenden kan bäst värderas av läkarstuderande som nyligen övergått i professionell medicinsk verksamhet. Den pedagogiska enheten planerar därför att genomföra en enkät/intervjustudie av läkare efter avslutad allmäntjänstgöring för att kartlägga relationen mellan grundutbildningen och den framtida yrkeskompetensen/ inriktningen, och för att bedöma hur den kliniskt verksamma läkaren eller medicinska forskaren värderar grundutbildningens kvaliteter med "facit i hand". Det är allmänt omvittnat att förtjänster och brister i grundutbildningen uppenbaras på ett konkret – inte sällan smärtsamt – sätt för den examinerade läkaren först under AT-skedet med dess krav på självständighet och klinisk kompetens. Detta framkom bl a i den tidigare nämnda enkätstudie (Bilaga 10) och

som delvis tjänade som underlag för den aktuella omstruktureringen av grundutbildningen i Uppsala.

Frågan "hur utvärderar fakulteterna att förändringar i utbildningen ger bättre måluppfyllelse?" kan ge intrycket att utredarna förväntar sig ett enkelt svar med angivandet av några få, mätbara indikatorer. Vi vill gärna understryka att uppfattningar om hur väl mål uppnås hänger samman med de samlade bedömningar och brister, åtgärder och deras resultat som fortlöpande görs på olika nivåer inom den medicinska fakulteten. All systematiskt insamlad information (kursvärderingar, tentamensresultat, uppföljningsstudier på AT – eller specialistnivå, särskilda utvärderingsstudier) och informella iakttagelser eller diskussioner och erfarenhetsutbyten, blir ett underlag för de samlade bedömningarna. För att man skall kunna hävda att man utvärderar måluppfyllelsen, måste den pedagogiska aktivitetsnivån ligga tillräckligt högt. Processen att höja denna har pågått en längre tid och strategierna för att intensifiera den finns listade i ovan nämnda dokument.

4.4 Sammanfattning – Resultat

Starka sidor

- Tillgänglig information anger att utbildningsresultatet är gott. Detta gäller såväl kvalitativt som kvantitativt.
- De önskemål på förbättringar i läkarutbildningen som i enkätstudien framfördes från AT-läkarna motsvarar väl de förändringar som genomförts i den nya studieplanen.

Svaga sidor

- Införandet av den nya studieplanen omöjliggör relevant efteruppföljning av AT-läkarna inom de närmaste åren.
- Olikheter i studieplaner mellan de olika orterna försvarar avsevärt studieortsbyte.
- Det finns fortfarande en liten grupp studenter som är svaga och som tar stor lärarkraft, som eljest skulle ha frigjorts för annan undervisning.
- En övergripande svaghet är att det uttalade målet med läkarutbildningen är inte starkt sammanvägt med ett uttalat mål för allmäntjänstgöringen. Ett helhetsansvar saknas idag för allmäntjänstgöringen. Detta kan innebära att Socialstyrelsen, fakulteterna och sjukvårdshuvudmännen värderingsmässigt kan anta helt olika ståndpunkter (Se Bilaga 17).

Möjligheter

- Den nya mycket genomarbetade studieplanen ger stora möjligheter att genomföra en bra läkarutbildning under överskådlig tid. En kontinuerlig utvärdering av olika delar av genomförandet kan ge underlag för finslipning av studieplanen och för ändring av moment som inte är adekvat underbyggda/genomförda.
- I denna process är den nya pedagogiska enheten mycket värdefull.
- De kvantitativa målen kan ställas högre om samarbetet med sjukvårdsregionens större sjukhus exploateras fullt ut.
- Uppsala kan som universitetsstad ge förutsättningar för personlighetsutveckling utöver den som Läkarprogrammet ger. Många studenter läser samtidigt andra kurser på andra fakulteter och deltar aktivt i föreningar och organisationer.

Hot

- En oklar lokal profilering av studierna kan innebära en minskad attraktion bland sökande studenter, eftersom de som innan antagningen har en viss vision väljer annat universitet med uttalade profilmål.
- Sänkta intagningskrav och därmed sänkt prestationsförmåga utgör ett uppenbart hot för hela uppläggningsen av studierna. En minskad attraktion till läkaryrket och en betydligt minskad konkurrens om de platser som finns torde utgöra ett lika stort hot.
- En krympande sjukvård, där lärarrollen trängs undan av omedelbara sjukvårdsbehov som leder till en sämre utbildning, snävare perspektiv för studenterna och sämre resultat.

Sammanfattande värdering

Värdering av våra starka och svaga sidor

- Den största styrkan idag är utan tvekan en nyligen omarbetad utbildningsplan som är resultatet ett mycket brett arbete som innefattat i stort sett alla institutioner. Denna plan är i sig incitamentet att ytterligare förtydliga en "Uppsalamodell" i undervisningen.
- Som följd av utvecklingsarbetet har en vilja att ytterligare förbättra undervisningen förankrats hos lärarkåren.
- Den välutvecklade ledningsstrukturen av utbildningen, liksom den ekonomiska ledningen som ger en verksamhetsrelaterad medelstilldelning och därmed ett positivt incitament till institutionerna.

- Det finns ett moget och avspänt förhållande mellan lärare och studenter som ger starkt positiva förutsättningar för ett gott lednings-, och undervisningsklimat.
- De kliniska assistenttjänsterna har visat sig fylla en mycket värdefull funktion. Unga läkare har fått erfarenhet i att handleda studenter, att organisera utbildning och även getts ett övergripande perspektiv på utbildningsfrågor.
- En svaghet är en ännu inte uppbyggd fast struktur för uppföljning av verksamheten. Utvärderings- och uppföljningsåtgärder finns, liksom idéer för framtiden, men de utgör ännu inte del av en sammanhållen klar strategi.
- Denna försvåras av att det enda produktmålet som är tillgängligt, resultaten av AT-examinationen, hittills inte gjorts tillgängligt för fakulteterna som återföringsinstrument.
- Det finns professorer vars omtanke om den egna institutionen/specialiteten går före omtanken om fakultetens – och grundutbildningens bästa!
- Den nuvarande ekonomin gör det svårt att rekrytera yngre lärare. Lärdomen från de kliniska assistenttjänsterna antyder att en återgång till ett system med amanuensbefattningar av olika art skulle kunna ge en påtaglig rörlighet i lärargruppen och därmed ge många yngre möjlighet att pröva en akademisk lärarbana.
- En svag sida är även en gammal fakultetsorganisation med inte mindre än 40 institutioner, många med endast en akademisk lärare, en professor.
- Landstingsanställda doktorer har en daglig konflikt mellan tung klinisk belastning och krav på handledning från de läkarstuderande.

5.2 Värdering av möjligheter och hot inför framtiden

Möjligheter

- Fakulteten har optimala möjligheter att söka synergier mellan forskning och undervisning.
- Lärarkåren omfattar dels individer som har stor erfarenhet och dels många nytillsatta något yngre fasta lärare med en stark framtidstro och -perspektiv
- Inkorporation av Vårdhögskolan ger en stark bas och goda förutsättningar för en mer integrerad vårdutbildning.
- Fakulteten, och läkarutbildningen, är genom sin styrka en god bas för ett utökat samarbete med regionlandstingen.

- Ett sätt att tillgodose behovet av patientmaterial för undervisningen är att i högre grad än tidigare utlokalisera undervisningen till andra såväl mindre som större sjukvårdsinrättningar. Processen är under utveckling och innefattar ett samarbete med flera regionlandsting, men skulle underlättas om fakulteten själv kunde styra användningen av den del av det s k ALF-anslaget som är avsett att stödja den kliniska läkarutbildningen.

Hot

- Ett mycket påtagligt hot är att andra värderingar än ren professionalism – exempelvis övergripande samhällspolitiska eller regionalpolitiska värderingar – påverkar lokalisering och dimensionering av framtida läkarutbildning.
- Ett annat hot är att vårt landsting får sådana ekonomiska problem att den kliniska basen för läkarutbildningen blir mycket svag.

5.3 Framtida förändringar som en följd av självvärderingen

Denna utvärdering har inlett en ny fas i kvalitetsarbetet. Tyvärr har den tvingats genomföras under stark tidspress. Den process som utvärderingen startat, och som faktiskt var ett av dess viktigaste syften, har därför inte kunnat förankras och hunnit mogna så väl som hade varit önskvärt.

På vår fakultet har dock processen hittills förstärkt uppfattningen att det just genomförda förändringarbetet är väl underbyggt och att vår strategi att härnäst utvärdera de just genomförda förändringarna och därmed stimulera till en bättre implementering på vissa institutioner är helt rätt. Dessa åtgärder genomförs därför med extra stor energi.

Processen har även uppdragat ett antal åtgärder som vi önskar prioritera:

På sikt bör undervisningsklimatet utvecklas så att det genomsyras av en grundinställning till studenter som går ut på att bemöta dem med respekt och som blivande kolleger. Ett aktivt mentorsprogram uppfattar vi därför idag vara en prioriterad åtgärd. Ett sådant program ger dels ett stöd i studierna och kan även hjälpa studenterna att förstå funktionen och vikten av läkarens ledarskap i vården.

En lika viktig åtgärd är att aktivt vägleda yngre lärare genom att ge dem mentorsstöd.

Ytterligare integrering och samarbete med närliggande landsting är en viktig förutsättning för att kunna utveckla utbildningen trots ett minskat antal utbildningsplatser.

Den vetenskapliga profilen bör ytterligare förstärkas genom hela utbildningen, samtidigt som studenterna ges möjlighet att utveckla ett professionellt förhållningssätt som utmärker en god läkare.

Nödvändigheten att ha full kontroll över ALF-medlens användning blir allt tydligare.

En bättre kontinuerlig verksamhetsuppföljning är ytterst önskvärd. En ständig närvaro av pedagogisk expertis verkar stimulerande på undervisningsklimatet. Detta är särskilt viktigt på små institutioner och på institutioner där undervisningen stelnat i gamla former.

Ett mycket konkret resultat av utvärderingsprocessen har varit att beskrivningen av vårt sätt att bedriva läkarutbildningen, en Uppsalaprofil om man så vill, nu mognar fram. Vi uppfattar att en sådan bäst beskrivs i en strävan att integrera preklinisk och klinisk utbildning, något som leder till att dessa båda begrepp egentligen förlorar sin betydelse. I vår pedagogiska modell måste såväl de prekliniska som kliniska kunskaperna fås att fortleva livslångt, åtminstone i sin huvudstruktur. Detta leder fram till en teoretiskt – praktiskt integrerad läkarutbildning baserad på stark vetenskaplig grund. Hur detta skall formuleras i explicit uttalade mål kommer att diskuteras på en stor intern konsensuskonferens på fakulteten den 7 november i år.

Bilagor hänvisade till i texten

1. Översikt över universitetets organisation
2. Arbetsordning för medicinska fakulteten vid Uppsala universitet, daterad 1996-09-20.
3. Redesigning Graduate Medical Education – Location and Content; editorial, *New England Journal of Medicine* 335:507-509, 1996
4. Studiehandbok läsåret 96–97
5. Choosing tomorrow's doctors. A lottery may be the best way; editorial. *British Medical Journal* 313:313, 1996

6. Uppsala universitets verksamhetsplan 95/96
7. Uppsala universitets årsredovisning 94/95
8. Den nya läkarutbildningen i Uppsala, 1996-05-20
9. Birgegård G och Eriksson U. Uppsalaprofilen i läkarutbildningen, Människokunskap och biologi förenas, Läkartidningen, 94:299-302, 1995
10. Bäckström K och Ribom U. Uppföljning av studenter antagna till läkarlinjen i Uppsala HT 1983 – VT 1985
11. Formulär för gemensam kursvärdering
12. Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Uppsala universitet. Högskoleverkets rapportserie 1996:17R
13. Mall för pedagogiska meriter.
14. Strömberg Sölveborn L, Bäckström K och Graffman K. Läkarutbildning med forskningsinriktning (LÄFO) vid Uppsala universitet.. Uppsala universitet. Pedagogiskt utvecklingsarbete, 1995
15. Birgegård G, Lindquist U och Ljunghall S. An intensive course in clinical skills: the Uppsala model. Medical Teacher 18:51-65, 1996.
16. Birgegård G, Lindquist U och Ljunghall S. Personlig handledning i ny studiemodell. Läkartidningen 92:4196-4200, 1995.
17. Wetterqvist G och Gunnarsson U. AT-examination – en outnyttjat vapen? TFYL 6:29-30, 1996.

***Dokumentet är godkänt av Medicinska fakultetens fakultetsnämnd
1996-11-01.***

Denna självvärdering är författad av en arbetsgrupp bestående av
Universitetslektor Merike Boberg
1:e byråsekreterare Kajsa Bäckström
Universitetslektor Ulf Eriksson
Professor Bengt Gerdin
Pedagogisk konsult, leg läk Kerstin Graffman
Avdelningsdirektör Ulf Heyman
Med stud Robert Kristiansson
Professor Ulf Lindahl
Pedagog Dick Mårtenson
Professor Lars Orelund
Byrådirektör Ulla Ribom
Universitetslektor Ola Rollman
Med stud Ulrika Tampe

Fakultetens lärare har informerats om den nationella utvärderingen vid flera fakultetskollegier och har i brev fått sig tillsända Självvärderingsformuläret och uppmanats ge synpunkter på det innehåll och de värderingar som bör framföras. Följande lärare och studenter har därefter aktivt bidragit med synpunkter på dokumentets utformning:

Docent Gunnar Birgegård
Docent Jonas Boberg
Med stud Carl Christiansson
Med stud Gunnar Erlandsson
Med stud Johan Hansson
Docent Erik Larsson
Med stud Karin Linder
Professor Sverker Ljunghall
Docent Sven Nilsson
Bitr professor Örjan Zetterqvist
Professor Gunnar Flemström
Professor Bengt Meyerson
Med stud Christian Olsson
Docent Ingemar Persson
Professor Godfried Roomans
Docent Jan Sjölin

Extern bedömning av läkarutbildningen i Uppsala

Möte med den medicinska fakulteten på Uppsala universitet den 26 och 27 februari 1997

Den feta rubriken * nedan anger den återkoppling respektive fakultet fick vid den avslutande diskussionen andra dagen av mötet. Siffran i rubriken anknyter till motsvarande siffra i mallen för självvärderingen. Inom parentes anges bedömargruppens uppfattning huruvida det är en styrka (S), svaghet (W), möjlighet (O) eller hot (T).

Rubriken: "Bedömargruppen anser": innehåller den externa bedömargruppens rekommendationer.

Mål

*** 1.1 • Inställningen till samgåendet med vårdhögskolan samt samarbete med övriga fakulteter inom det biologiska området (O)**

Inom universitetet pågår utredning om hur sammanslagning med vårdhögskolan kan ske. Fakulteten ser möjligheter att utveckla läkarutbildningen genom att överföra positiva element från vårdhögskolan. Fakulteten är medveten om de problem som en sammanslagning kan medföra.

Bedömargruppen anser: Fakulteten har en realistisk syn på sammanslagning med Vårdhögskolan. Sammanslagningen kan medföra positiva aspekter för läkarutbildningen.

1.4 • Tilläggen till den nationella målformuleringen är bra; vetenskapligt förhållningssätt, internationaliseringen, anpassning till dynamisk förändring i omvärlden (S)

Fakulteten föreslår följande tillägg till den nationella målformuleringen.

Läkarutbildningen skall ge studenterna:

- ett vetenskapligt förhållningssätt,
- förståelse för internationella aspekter, U-landsarbete, EU-anpassning samt kunskaper om kulturella, religiösa och sociala skillnader inom

landet. Läkarutbildningen skall anpassas till en dynamiskt föränderlig verklighet.

Bedömargruppen anser: Fakultetens förslag till tillägg till den nationella målformuleringen är bra.

Struktur

2.1 • Motiverad fakultetsledning, grundutbildningen prioriteras (S)

• *Det är saker på gång i Uppsala: nyetablerad pedagogisk enhet, utvärderings- och utvecklingsgruppen samt institutionsreformsgruppen (S)*

Läkarutbildningens betydelse för fakulteten har ökat under senare år vilket visar sig i det arbete som lagts ned för att reformera utbildningen. Fakultetsledningen är överens om undervisningens betydelse och är i hög grad beredd att verka för att beslutade förändringar genomförs.

Arbetsgruppen för omstrukturering av läkarlinjen har nyligen avslutat sitt arbete och ersatts med utvärderings- och utvecklingsgruppen. Förändringar har skett av studieplanen från 1993. Många lärare har varit delaktiga i förändringsarbetet och därmed har viss bredd i förankringsarbetet av de nya idéerna uppnåtts.

Institutionsindelningen håller fakulteten på att se över med en ambition att minska institutionerna från dagens 40 till cirka 10. En pedagogisk enhet har etablerats med tre personer som är deltidsanställda.

Bedömargruppen anser: Fakultetsledningen har visat att man prioriterar läkarutbildningen högt.

Intentionerna att öka integreringen, erbjuda en tidigare patientkontakt samt ökad valfrihet och fördjupning kommer att ge en modernare läkarutbildning. Fördjupningsarbetets längd kan gärna vara längre till exempel 10 veckor. Längre block som det cell biologiska blocket ger förutsättningar till integration inom ämnet. För att integrationen skall uppnås krävs att även examinationen är integrerad.

Reduktionen av antalet institutioner ger möjlighet till effektivare styrning samt informella kontakter mellan de olika ingående forskargrupperna.

Den pedagogiska enheten besitter nationell och internationell kompetens inom medicinsk pedagogik. Det är viktigt att denna kompetens aktivt tas tillvara i det fortsatta utvecklingsarbetet.

2.1 • Inget starkt ledarskap för att genomdriva processen. Processen går långsamt. Avsaknad av en tydlig vision för fakulteten. Kunskapen om inlärning måste kunna spridas på ett konkretare sätt. Lärarna måste börja reflektera över den egna situationen där studenternas inlärning sker (W)

En pedagogisk idé för genomförandet av den nya studieplanen saknas. Fakulteten anger själv att ett primärt mål är att uppnå konsensus samt att man därför låter "Tusen blommor blomma". Genomförandet av den nya studieplanen från 1993 ser man tydligt i schemat, men studenterna klagar fortfarande på att "De undervisande lärarna är för amatörmässiga", "Utbildningen är passiviserande". Integreringen saknas – "Mycket preklinisk har ingen klinisk koppling", etcetera.

Bedömggruppen anser: Fakulteten behöver en samlande pedagogisk idé, hur man vill att undervisningen skall bedrivas. Ledarskapet behöver stärkas vad avser genomförandet av de intentioner fakulteten bestämt sig för. Lärarna behöver utbildning för att förstå vad den nya utbildningsplanen innebär för till exempel integrering, examination, duggor, studentaktiverande arbetsformer, etcetera. Den nya pedagogiska enheten kan användas till detta

2.1 • Dagens triangelorganisation Rektor–Institutioner–Fakultetsledning är problematisk (W)

Uppsala universitet präglas av en stark central styrning. Rektor utser prefekterna och har en direkt dubbelriktad kommunikation i olika frågor med institutionerna. Prefekten och institutionerna är till exempel direkt inför rektor ansvariga för ekonomin. Fakultetsledningen utgör det tredje hörnet i triangeln och kommunicerar med både institutionen och rektor.

Bedömggruppen anser: För en program utbildning som läkarutbildningen är det olyckligt att man saknar en renodlad linjeorganisation. Fakulteten bör ha det hela ansvaret inför rektor. Institutionerna bör ha ett direkt ansvar inför fakulteten vad avser genomförande, uppläggnings, ekonomi etcetera.

2.5 • Fakultetens och studenternas syn på utlokalisering(S) • Vidareutveckling av den regionala samverkan (O)

Studenterna vid läkarutbildningen i Uppsala har stora möjligheter att utlokalisera sin utbildning såväl nationellt som internationellt (sammanlagt kan en enskild student vara utlokaliserad cirka 10–12 veckor under läkarutbildningen). De kliniska kurserna försöker också i större utsträckning inrikta den praktiska undervisningen mot öppen vård. De kliniska lärarna anser att "utlokaliseringen kan ge grunden för den kliniska kompetensen". Studenterna värderar utlokaliseringen mycket högt, "Utlokaliseringen på andra sjukhus är det bästa med utbildningen, man är mer delaktig och man blir en person istället för en kandidat". Undervisningen inom primärvården begränsas till summa 12 dagar under hela utbildningen.

Diskussioner pågår om ett nära samarbete med sjukhus utanför landstinget till exempel lasarettet i Enköping.

Bedömargruppen anser: Strukturomvandlingen inom sjukvården sker mycket snabbt. Genom en öppenhet att utnyttja andra vårdinstanser än universitetssjukhuset har fakulteten en bra framförhållning för att möta framtida förändringar. Studenternas positiva inställning till utlokaliseringen gynnar den enskilde studentens inläring. Primärvårdens omfattning av utbildningen kan med tanke på strukturförändringarna inom sjukvården förväntas öka i framtiden.

Kontinuerligt utnyttjande av enheter utanför Uppsala läns landsting ger möjligheter till organiserad undervisning med stort pedagogiskt innehåll.

2.6 • Resursfördelningssystemets möjligheter till implementering av studieplanen används inte av grundutbildningskommitten (W)

Inom medicinska fakulteten har man introducerat ett nytt budgetsysteem baserat på evaluerade timmar. Institutionerna får ersättning för den undervisning som ges i relation till vissa schabloner för tyngre undervisning. En tredjedel av professorernas lön ersätts via grundutbildningsanslagen. Resurserna disponeras fritt av prefekterna på de enskilda institutionerna som redovisar användningen direkt till rektor. Flera lärare anser att systemet är rigidt och att införandet av nya moment i undervisningen försvåras.

Bedömargruppen anser: Genom ett aktivt användande av ett resursfördelningssystem kan fakulteten styra undervisningen i önskvärd riktning. Systemet

med evaluerade timmar kan inte i tillräcklig utsträckning ta hänsyn till olika kursers specifika kostnader. Fakultetsledningen bör också använda budgetsystemet aktivare för att uppnå uppsatta mål.

Process

3.1 • Valfria perioder, fördjupningsarbetet (S)

Läkarutbildningen innehåller sammanlagt 14 poäng valfria perioder/fördjupningsarbete. Alla studenter skall fullgöra minst ett fördjupningsarbete omfattande fem poäng. Flera studenter uppfattar att fördjupningsarbetet är alldeles för kort. Studenterna använder ofta den första valfria perioden för att stärka den kliniska kontakten.

Bedömggruppen anser: Införandet av de nya momenten i läkarutbildningen överensstämmer med de förändringar som genomförs över hela världen för att modernisera utbildningen. Fördjupningsarbetet omfattar 5 poäng och skulle med fördel kunna förlängas till 10 poäng. 10 poängs fördjupningsarbete krävs på de flesta högskoleutbildningar i Sverige

3.1 • Etiska diskussionen runt dödsproblematiken på patologen/anatomen (S)

Studenterna uppskattar mycket den form av integrerad etik undervisning som de får under patologi/anatomi i anslutning till obduktioner/dissektion.

Bedömggruppen anser: Etik är ett viktigt ämne som med fördel bör undervisas integrerat med nära anknytning till huvudproblemet. Undervisningen på patologen/anatomen är ett gott exempel på sådan undervisning.

3.1 • Bristande genomförande av målformuleringen för läkarutbildningen(W)

Det nya schemat och den struktur det medför ger förutsättningar att nå de uppsatta målen. Såväl lärare som studenter är överens om att det är en bit kvar innan målen är uppfyllda. Aspekter som lyfts fram som problem med måluppfyllelsen är:

- examinationen är för omfattande.
- integreringen är till del tidsintegrering men ej genomfört fullt ut. Den övergripande integreringen är hittills "one way" från klinik till preklinik.

- Integreringen av strimmorna är svag,
- brist på dynamik i budgetsystemet samt
 - alternativa undervisningsformer går inte att genomföra på korta kurser

3.1 • Grundutbildningskommitten utövar inte något övergripande ansvar för core curriculum (W)

Den enskilda institutionerna har det avgörande inflytandet över målbeskrivningarna för läkarutbildningen. Studenterna uppfattar den skrivna texten på följande sätt, "Målbeskrivningarna är alldeles för diffusa", "Gamla tentor och föreläsningar definierar vad man skall lära sig på en kurs". Studenterna anger också, att när undervisningen förändras och föreläsningarna minskas föreläses samma innehåll men på halva tiden istället.

Bedömarksgruppen anser: Med anledning av den växande kunskapsmassan bör studenter och institutioner ges hjälp att formulera det som utgör den gemensamma grunden för läkaryrket. Grundutbildningskommitten bör samordna de olika kurserna för att säkerställa att alla viktiga områden täcks. Formulerandet av core curriculum är ett viktigt instrument i omprioriteringen mellan olika kurser och bör även av detta skäl ligga på en övergripande nivå.

3.1 • Låg andel av studentaktiverande undervisning (W)

Den nya studieplanen har medfört nya undervisningsformer bland annat kliniska seminarier, moment liknande problembaserad inläring, valfria kurser och fördjupningsstudier. Andelen föreläsningar har minskat men är fortfarande stor. Studenterna anser generellt att undervisningen är passiviserande. Ett särskilt problem är trängseln på universitetssjukhuset som medför att studenterna har svårt att komma till och blir passiva.

Bedömarksgruppen anser: Fakulteten bör öka andelen undervisning där studenterna är aktiva. Den aktive studenten medför förutsättningar för ett livslångt lärande och skapar troligen en mer motiverad student.

3.1 • Bristande integrering såväl longitudinellt som intradisciplinärt. Studenterna liknar biomedicinska blocket mer vid mosaik än integrering. Teoretiska ämnen ingår inte i den kliniska undervisningen (W)

Det biomedicinska blocket är en sammanslagning av ett flertal av de gamla kurserna under preklinik. Blocket karaktäriseras fortfarande av att man läser ett antal separata delar som tenteras var för sig. Lärarna som deltar under blocket har i stor omfattning satt sig ner och diskuterat gemensamma frågor. Studenterna uppfattar det biomedicinska blocket snarare som en mosaik än en integrering av kunskap inom ett område. Anatomi undervisningen är tidsintegrerad under flera delar av läkarutbildningen.

De prekliniska lärarna anser att integreringen från klinik till preklinik är bra men att man fortfarande saknar integreringen åt andra hållet.

Bedömggruppen anser: En hög grad av integrering underlättar studentens inlärande. Fakulteten har i liten omfattning integrerat olika ämnen. Projektet med sammanslagning av institutionerna kan underlätta integreringen, särskilt om kurserna slås samman till större enheter. Det är viktigt när man integrerar att detta även omfattar examinationen

3.1 • Bristande utveckling av läkarrollen beroende på bristande handledning och för få patienter samt separata strimor. Internmedicinska årets uppläggnig med "Snurran" försvårar utvecklingen av identiteten som läkare. Bristande kunskaper om annan vårdpersonals bakgrund och kunnande (W)

Den kliniska handledningen på läkarutbildningen i Uppsala sker vid flera tillfällen. Tidigt under utbildningen får studenterna kontakt med patienter på vårdcentral för att senare under preklinik arbeta med patient-läkarrelationen. Under kliniken sker handledningen kontinuerligt. För att möta problemet med de landstingskommunala läkarnas bristande tid har man inrättat kliniska assistenter som skall svara för handledningen. Studenterna anser att trängseln bland kandidaterna för att komma till är omfattande samt att handledningen i många fall är "amatörmässig". Fakulteten tycker inte man gjort tillräckligt för att utnyttja alla de möjligheter som universitetssjukhuset erbjuder. Samtidigt satsar man medvetet på utlokalisering som ett sätt att möta det stora antalet studenter.

Under internmedicinska året "snurrar" studenterna från den ena sub-specialiteten till den andra. Initialt har man en fyra veckors placering för att lära sig anamnes och status men därefter omfattar placeringarna endast två veckor.

Studenterna anser att deras kunskap om andra professioners kunskapsområden inom vården är bristfälliga.

Bedömaregruppen anser: Klara mål för den kliniska undervisningen och handledningen bör identifieras. Patienterna på universitetssjukhuset (sluten och öppen vård) samt inom primärvården måste utnyttjas bättre. Studenterna behöver möta ett stort antal patienter. En tydligare koppling hos den enskilda avdelningen/ läkaren vilka ALF-medel som disponeras och dess syfte underlättar en god klinisk handledning.

Under det internmedicinska året bör forandet av läkarrollen ges en stor betydelse. Detta underlättas om studenterna får en längre tids placering på en vårdavdelning. En lång placering kan också gynna kunskapen om andra professioners kompetens.

3.2 • Den pedagogiska enheten (O)

Fakulteten har under de senaste åren successivt byggt upp en pedagogisk enhet bestående av tre personer med en sammanlagd arbetstid på 1,25 heltidspersoner. Enhetens uppgifter är att utbilda lärarna, eller som man själv uttrycker det: "Pedagogiska enheten skall lyfta samtliga lärare – skapa en sammanhållen grupp"

Bedömaregruppen anser: Den pedagogiska enheten, som även omfattar internationell expertis bör aktivt användas för att påverka samtliga lärares attityder och inställning till pedagogik inom läkarutbildningen. Enheten bör också kunna bidra med underlag för beslutsfattande inom grundutbildningskommitté och fakultetsnämnd.

3.3 • Mycket ämneskompetenta lärare (S) • Tillgången på lärare och läkare inom fakulteten och sjukhuset (O)

Fakulteten har många lärare. 84 professorer och 64 lektorer. Akademiska sjukhuset rymmer cirka 1600 vårdplatser och är ett stort sjukhus med många anställda läkare.

Bedömargruppen anser: Lärarkåren inom fakulteten och sjukhuset utnyttjas inte optimalt. Fakulteten har möjlighet att förbättra utnyttjandet genom organisatoriska förändringar, tydligare ekonomi styrning (avser såväl statliga som ALF-medel) etcetera.

3.6 • Huvuddelen av tentamenssystemet stimulerar studenterna till kortsiktig faktainläring (för många och inriktade på basfakta) (W)
Omläggningen av utbildningen har medfört större sammanhängande block. I de större blocken examineras fortfarande mindre delar separat. Duggor krävs i vissa fall för att få gå upp på sluttentamen. Antalet tentamina är stort. Studenterna anger att tentamens inriktning framförallt är på detaljer samt att "gamla tentor och föreläsningar definierar vad man lär sig på en kurs". Studenterna anser att många tentamina är att föredra eftersom examinationen är ett av de få tillfällen när studenterna får känna ansvar under sin utbildning.

Bedömargruppen anser: Examinationen styr studenternas inläring. Korta upprepade tentamina, särskilt i kombination med curriculum overload leder till ytlig inläring av basfakta. Tentamenssystemet bör reformeras till färre tentamina med inriktning på förståelse av basala mekanismer. Sammanhållna kurser/block bör tenteras vid ett tillfälle för att uppnå god integrering. Studenternas behov av att få känna ansvar måste tillgodoses på annat sätt exempelvis inom den kliniska undervisningen.

3.12 • Vidareutveckling av internationaliseringsarbetet (O)

Fakulteten har tillsatt en grupp för internationella frågor. Gruppen har ett ambitiöst program. Målsättningen är att det skall leda till ett utbytesprogram med fungerande ECTS (European Credit Transfer System).

Bedömargruppen anser: Internationaliseringen inom läkarutbildningen bör öka. Det startade arbetet utgör en möjlighet att introducera en rimlig internationalisering.

Självvärdering av läkarutbildningen i Lund

Innehåll

- I Universitetets och fakultetens relation till omvärlden
 - 1.1 Kort presentation av universitetet och den medicinska fakulteten
 - 1.2 Beslutsstrukturen inom universitetet och fakulteten
 - 1.3 Fakultetens mål med läkarutbildningen
 - 1.4 Synpunkter på målbeskrivningen i högskoleförordningen; eventuell förändring av de nationella målen

- II Beslutsfunktion
 - 2.1 Läkarutbildningens ställning inom fakulteten
 - 2.2 Beslutsfattande beträffande läkarutbildningen

- III Fysiska resurser och tillgång till patienter
 - 2.3 Lokal- och resursmässiga förutsättningar för läkarutbildningen
 - 2.4 Framtida behov av investeringar
 - 2.5 Tillgång på vårdenheter och patienter för den kliniska utbildningen

- IV Ekonomi
 - 2.6 Ekonomiska resurser för läkarutbildningen
 - 2.7 Fördelning och användning av de disponibla medlen
 - 2.8 Beslutsprocessen med avseende på ekonomin

- V Sammanfattning – struktur
 - 2.9 Strukturella förutsättningar för läkarutbildningen

- VI Studiernas uppläggning
 - 3.1 Utbildningsplan, studiegång och pedagogiska överväganden som gjorts vid uppläggnings av studierna
 - 3.2 Pedagogisk kompetensutveckling, pedagogiskt handlingsprogram

- VII Lärarna
 - 3.3 Tillgången på lärare
 - 3.4 Lärarnas kompetensutveckling

- VIII Studenterna
 - 3.5 Studentgruppen
 - 3.6 Påverkan på utbildningen av studenternas möjlighet att erhålla studiemedel

- IX Examination
 - 3.7 Bedömning av studenternas förmåga
 - 3.8 Identifiering av studenter som kommer efter i studierna

- X Stödfunktioner
 - 3.9 Stöd åt studenter utanför den ordinarie undervisningen
 - 3.10 Administrativt stöd i grundutbildningen

- XI Kvalitetsarbete
 - 3.11 Kvalitetsarbete inom läkarutbildningen

- XII Internationalisering
 - 3.12 Internationaliseringsarbete i läkarutbildningen

- XIII Sammanfattning – process
 - 3.13 Sammanfattning och värdering av process-aspekterna

- XIV Resultat
 - 4.1 Hur fakulteten uppnår de kvalitativa målen i läkarutbildningen
 - 4.2 Hur fakulteten uppnår de kvantitativa målen
 - 4.3 Hur fakulteten värderar inverkan av förändringar i utbildningen på måluppfyllelsen

- XV Sammanfattning – resultat
 - 4.4 Sammanfattning och värdering av resultatuppfyllelsen

- XVI Sammanfattande värdering
 - 5.1 Värdering av identifierade starka och svaga sidor
 - 5.2 Möjligheter och hot inför framtiden
 - 5.3 Förslag till förändringar som följd av självvärderingen

I. Universitetets och fakultetens relation till omvärlden

1.1 Kort presentation av universitetet och den medicinska fakulteten

Lunds universitet har omkring 35 000 studenter, 3000 forskarstuderande och en lärarkår på 6000 personer. Det har cirka 60 utbildningsprogram inom den grundläggande utbildningen, varav läkarutbildningen utgör ett. Huvuddelen av universitetet ligger i Lund, men många utbildnings- och forskningsinstitutioner finns i Malmö. (I läkarutbildningen fördelas studenterna från termin 5 på kliniker i Malmö och Lund.)

Forskning och utbildning servas av fyra universitetsbibliotek och ett stort antal mindre bibliotek knutna till ämnesområden och högskolor. Forskningsbyn Ideon och fristående forskningsstiftelser bidrar till att skapa innovationsanda och vetenskaplig forskning på hög nivå.

De medicinska institutionerna och läkarutbildningen samt logoped-, sjukgymnast- och psykoterapiutbildningarna bildar tillsammans ett av universitetets tio "områden" med en särställning för läkarutbildningen genom att den har en prodekanus som företrädare. Den avancerade grundforskningen och den kliniska experimentella forskningen förs samman i nya centra såsom Wallenberglaboratoriet i Malmö och Biomedicinskt centrum inklusive Wallenberg neurocentrum i Lund.

1.2 Beslutsstrukturen inom universitetet och fakulteten

Universitetsstyrelsen är universitetets högsta beslutande organ. Den består av företrädare för lärare, studenter och allmänna intressen, dvs samhälle och yrkesliv. Representanterna för allmänna intressen är i majoritet. Rektor är styrelsens ordförande.

De olika "områdena" leds av områdesstyrelser som har det övergripande ansvaret för verksamheten inom respektive område. Inom det medicinska området utgör medicinska fakultetsstyrelsen områdesstyrelse.

I universitetsstyrelsen tas beslut som gäller den strategiska utvecklingen av forskningen och utbildningen som helhet. Lunds universitets strategiska plan som antogs i början av 1996 innehåller följaktligen riktlinjer som i

många avseenden har en vägledande inverkan på läkarutbildningen och den medicinska forskningen.

Lunds universitet har, med prorektor som ordförande, ett kvalitetsråd där samtliga områden är representerade. Som styrdokument för arbetet i detta kvalitetsråd antog universitetsstyrelsen på våren 1996 ett "Kvalitetsutvecklingsprogram för Lunds universitet 1996–1998" med titeln "Bättre utbildning". Detta program ger inte bara principer för hur det löpande kvalitetsarbetet skall bedrivas utan innehåller också riktlinjer för utveckling av universitetets olika utbildningar – i anslutning till den strategiska planen.

Den medicinska fakultetens styrelse och dekanus har på universitetsstyrelsens eller rektors delegation ett samlat ansvar för hela verksamheten: utbildning, forskning, utvecklingsarbete och information samt administrativa uppgifter i fråga om personal, tjänster, ekonomi, organisation, kontaktverksamhet m m. Styrelsens ordförande är dekanus. Två företrädare för verksamheten har titeln *prodekanus*. Den ene har ansvar för forskningen och forskarutbildningen, den andre för grundutbildningen.

Ledningsorgan för läkarutbildningen är *nämnden för läkarutbildning*, som på fakultetsstyrelsens vägnar planerar utbildningen och handlägger övriga frågor om vad utbildningen skall innehålla och om hur utbildningen skall organiseras. I fråga om budget och anslagsframställning samt förslag om ändringar i utbildningsplanen fattas dock beslut av fakultetsstyrelsen. Nämnden för läkarutbildning består av åtta lärare och två studenter med prodekanus som ordförande.

Se bilagorna 1–4 samt bilaga 30 (ordförklaringar).

Det finns sålunda ett starkt samband mellan policydiskussionen på universitetsnivå och på fakultetsnivå, inte minst i frågor som gäller fakultetens läkarutbildning, dess uppläggning, inriktning, arbets- och examinationsformer.

1.3 Fakultetens mål med läkarutbildningen

På nationell nivå anges i högskoleförordningen ett antal målområden, som skall ligga till grund för målspecificering och för utbildningens konkreta utformning:

- medicinskt kunnande – sjukvårdande arbete
- samhälle och hälsa – förebyggande arbete

- självkänedom och empati, helhetssyn på människor och etiskt förhållningssätt – god patient-läkarrelation
- hälso- och sjukvårdens organisation, ledning och ekonomi – lagarbete och samarbete med andra personalkategorier.

Härtill kommer enligt § 9 i högskolelagen:

- självständig och kritisk bedömning, självständig förmåga att lösa problem, att följa kunskapsutvecklingen, allt inom det område som utbildningen avser samt förmåga till informationsutbyte på vetenskaplig nivå.

Under arbetet med omläggningen av läkarutbildningen vid Lunds universitet, en process som startade med planeringsarbete under senare delen av 1980-talet och fortsatte med stegvis genomförande från hösten 1992 och fortfarande pågår, har allmänna mål och riktlinjer för utbildningen utformats. För hela utbildningen gäller att sambandet grundvetenskap–klinik skall betonas. Fakultetens mål stämmer överens med målen i högskoleförordningen samtidigt som de markerar en särskild profil i tre huvudpunkter, utförligt beskrivna i utbildningsplanen (bilaga 4):

A Tidig patientkontakt och träning i kommunikation.

B Fördjupningsstudier och fritt valda moment.

C Bredd och överblick över det medicinska fältet.

I arbetet med de enskilda kurserna skall kursansvariga och lärare beakta följande principer som i huvuddrag antogs som vägledande för omläggningen av utbildningen 1992 och som senare kompletterats:

- Målstyrd utbildning.
- Samordning av grundvetenskap, klinisk vetenskap och kliniskt arbete.
- Studentaktiva arbetsformer med träning att ta itu med och slutföra studie- och arbetsuppgifter.
- Patientkontakt genom hela utbildningen med träning i samtalskonst och god patient-läkarrelation.
- Förtrogenhet med vetenskapliga principer och med aktuell medicinsk forskning
- Examination som bygger på kompetens- och kunskapskrav som finns klart beskrivna i kursinformationer
- Systematisk utvärdering och kontinuerligt kvalitetsarbete.

Med utgångspunkt i dessa allmänna mål och riktlinjer (mål att sträva mot) har målprecisering (i form av mål att uppnå) gjorts av kursansvariga. Studenter och lärare skall själva ta ansvar för val av innehåll avpassat efter de

uppställda målen och likaså välja arbetsformer som stämmer med målen och innehållet.

Målen skall företrädesvis formuleras i termer av vad studenterna skall kunna göra, "kompetensmål", dvs sådant kunnande som består i *förmåga att a) observera, urskilja, beskriva, b) förklara och c) förutsäga samt d) ange vad som finns att göra för att påverka ett biologiskt eller patobiologiskt händelseförlopp och e) efter de kliniska terminerna själva vidta adekvata åtgärder.*

Eftersom grundutbildningen skall ses som en förberedelse för AT, beaktas AT-målen i kursplaneringen, särskilt i terminerna 6–11.

Dolda mål i läkarutbildningen vid Lunds universitet?

Undervisningen var tidigare förlagd till institutioner som tog ansvar för sina respektive kurser. Studenterna skulle få en grund i varje disciplin. En sådan ämnes- och institutionsbaserad utbildning har kommit att framstå som mindre väl anpassad till ovannämnda typ av målbeskrivning, som kräver en mer läkaruppgiftsbaserad uppläggnings och en an

Linjenämnden konstaterade i sitt remissvar 1982-12-07 på betänkandet "En förnyad läkarutbildning":

"Linjenämnden instämmer till fullo med översynsutredningen att den nuvarande läkarutbildningen bör anpassas till den pågående utvecklingen inom hälso- och sjukvården samt att de studerande skall bibringas en medicinsk och social helhetssyn på människan. Linjenämnden är enig med översynsutredningen i dess syn på avvägning av humanbiologisk kunskap och samhälls- och beteendevetenskaplig kunskap i utbildningen."

En anpassning av utbildningen vid Lunds universitet har under senare år mer och mer skett i och med att läkarutbildningens faser och kurser frigjorts från de institutionella och ämnesmässiga strukturer som är fakultetens grundstomme, fast på senare tid stadd i förändring genom tillkomsten av storinstitutioner och centrumbildningar. Men fortfarande bestäms mycket i utbildningen av ämnesstrukturerna och institutionernas forskningsverksamhet. Detta har dock en positiv sida, eftersom det också är mot den verkligheten som studenternas tänkande skall inriktas och det dessutom är ett krav i högskolelagens § 3 "att verksamheten skall bedrivas så att det finns ett nära samband mellan forskning och utbildning".

Mål som skall uppfyllas för att nå idealet "den gode läkaren"

Det finns en allmän strävan bland fakultetens lärare att studenterna vid grundutbildningens slut skall ha förmåga till kommunikation och god patient-läkarrelation, relevanta medicinska kunskaper, viss träning i allmänna kliniska färdigheter och samtidigt fördjupat vetande på några självvalda områden. Bredd och överblick skall uppnås genom kunskap om och förståelse för sjukdomars utbredning i samhället samt god kännedom om hälso- och sjukvårdens organisation och ekonomi.

1.4 Synpunkter på målbeskrivningen i högskoleförordningen; eventuell förändring av de nationella målen

Målen skulle kunna skrivas på sådant sätt att de blir mer preciserade och att man liksom för flera andra utbildningsprogram anger hur stor del av utbildningen som ska avse träning i vetenskapligt arbete. Integration mellan forskning och grundutbildning är en aspekt som borde tas upp i de nationella målen.

II Beslutsfunktion

2.1 Läkarutbildningens ställning inom fakulteten – bl a i relation till forskning och sjukvård

Organisatoriskt är läkarutbildningen en egen verksamhet inom fakulteten. Den är strukturerad i fyra faser med 5–15 kurser i varje fas. Kursernas innehåll tas i allmänhet från flera ämnen och företrädare för flera institutioner och avdelningar kan medverka eller samverka i en och samma kurs. Sammanhållande kraft i varje kurs är en kursansvarig lärare.

Läkarutbildningen har en egen institutionell ställning inom universitetet i en hierarki som går från utbildningsnämnden och prodekanus för läkarutbildningen till fakultetsstyrelsen och dekanus och därifrån till universitetets rektor och styrelse.

Utbildningen har en relativt svag ställning i förhållande till forskning och sjukvård. Många av lärarna upplever sig i första hand som forskare, vilket är naturligt med tanke på att läkarutbildningen utgör 10–15 % av den totala resursomsättningen och resten disponeras för forskning. Forskning är sålunda den kvantitativt dominerande uppgiften.

De flesta läkare som medverkar i grundutbildningen prioriterar sjukvårdsuppgifter framför undervisning och handledning av kandidater.

Man kan emellertid konstatera att utbildningsintresset bland forskarna och läkarna ökat från slutet av 1980-talet. Många deltar på eget initiativ i pedagogiska kurser och andra arrangemang kring utbildningen.

2.2 Beslutsfattandet beträffande läkarutbildningen

Läkarutbildningen vid Lunds universitet fungerar organisatoriskt på följande sätt.

- *Fakultetsstyrelsen* fattar allmänna strategiska beslut om läkarutbildningen och dess budget. Ändringar i utbildningsplanen fastställs av fakultetsstyrelsen.
- *Nämnden för läkarutbildningen* med prodekanus för grundutbildningen som ordförande har ansvar för samordningen av utbildningens fyra faser avger budgetförslag och fattar beslut i ärenden som gäller kursplaner, kursinformationer, studentärenden, kursansvarigas uppgifter och befogenheter, studievägledning, kvalitetsarbete och pedagogisk utbildning av lärarna och grundutbildningskansliets organisation och personal m.m.
- Samordning inom de fyra faserna av utbildningen och avstämning av kursplaner sker i fasgrupperna, som har var sin ordförande. Ledamöter är de kursansvariga lärarna och en studentrepresentant för varje kurs. Utbildningen genomförs på uppdrag av nämnden och prodekanus för läkarutbildningen men styrning och ledning anförtros i hög grad fasordförandena (bilaga 5) och kursansvariga lärare.
- Samordning mellan kurserna inom terminerna kommer alltmer att ske i terminsråd, där kursansvariga och studentrepresentanter ingår. Terminsråden utgör organ för behandling av frågor rörande tillämpning och uppföljning av universitetsstyrelsens riktlinjer för "relationen mellan institutioner och studenter" (bilaga 6).

Beslut som tas i nämnden för läkarutbildning är, när det gäller större förändringar, förankrade hos de kursansvariga och studentrepresentanter som kallas till särskilda möten för att ta del av förslag och diskutera dessa. Ofta kommer man överens om handlingsprogram, vilka sedan konfirmeras i de formella organen.

På fasnivå sker som ovan nämnts ett beslutsfattande som mycket väl kan påverkas av personer utanför de formellt bildade fasgrupperna, t ex av studenter och lärare i de olika kurserna.

I terminsråden har kursansvariga, lärar- och studentrepresentanter möjlighet att diskutera utfallet av examinationer och kursvärderingar och ge underlag för beslut som fattas för respektive fas och av enskilda kursansvariga beträffande uppläggning, innehåll, genomförande och utvärdering av de olika terminernas undervisning.

Studenterna i grundutbildningen är representerade i fakultetens samtliga nämnder, i tjänsteförslagsnämnden dock endast med suppleant. Studenternas inflytande gör sig också i särskilt hög grad gällande i samband med kursvärderingarna, som sker regelmässigt i alla kurser. Utfallet av kursomdömena och eventuella åtgärder redovisas i allmänhet för nästkommande kurs. Kursvärderingarna har ofta stor genomslagskraft när det gäller förändringar i kursinnehåll, kurslitteratur och arbetsformer.

Ett utbildningsråd har inrättats där företrädare för studentkåren sammanträder med dekanus och prodekanus för utbildningen en gång per termin och diskuterar åtgärder med anledning av förslag, klagomål och synpunkter som studenter fört fram beträffande tillämpningen av de riktlinjer som enligt rektor skall gälla för relationen mellan lärare och studenter. Därutöver förekommer informella möten mellan studentkårens ordförande och dekanus.

III Fysiska resurser och tillgång på patienter

2.3 Lokal- och resursmässiga förutsättningar för läkarutbildningen

Läkarutbildningen befinner sig i ett övergångsskede från att ha varit ämnes- och institutionsbunden till att vara organiserad i organ- och funktionsinriktade kurser där flera institutioner samverkar i en och samma kurs. Omläggningen sker successivt på det sättet att studenter som börjat höstterminen 1992 och senare följer den nya uppläggningsen.

Förändringarna har lett till en ökande mängd arbete i smågrupper. Befintliga lokaler är utspridda över flera institutioner och dåligt anpassade till de nu

tillämpade arbetsformerna. Föreläsningssalar och kurslaboratorier finns det tillräckligt av, men vissa av dem är av låg kvalitet. I dagsläget (1996) är det i de tidiga terminerna endast kursen i Cellbiologi som disponerar lokaler som byggts med tanke på den nya uppläggningsen av utbildningen.

Situationen kommer att förbättras efterhand i och med att ombyggnader och nybyggnad sker. Institutioner och avdelningar som legat utspridda kommer efter år 2001 att vara samlade i Biomedicinskt centrum (BMC), som blir kopplat med gångbroar och kulvertar till Universitetssjukhuset i Lund. I BMC kommer att ingå den nuvarande "medicinarlängan" med sina fyra institutioner och avdelningar (fysiologi, immunologi, mikrobiologi och patologi), vilka ligger i en rad och är sammanbundna med en lång korridor. Dessa lokaler, som kom till i början av 1960-talet, renoveras för närvarande en efter en med början i den del som disponeras av fysiologin. Fram till 2001 kommer reparationsarbeten att pågå i längan. Av de fem nya husen i BMC är Wallenberg neurocentrum redan färdigt. Ett andra hus som innehåller två datorsalar, 10 gruppum, kurssekretariat och studentkårens expeditioner, skall stå färdigt att användas från 1997.

För att effektivt utnyttja alla undervisningslokaler för speciellt termin 1–5 har en särskild organisation tillskapats, enheten för utbildningslokaler, med uppgift att samordna lokalbehov och lokaltillgång.

De kliniskt inriktade kurserna i Lund ges framför allt i universitetssjukhusets huvudbyggnad ("blocket"), som stod färdigt 1969. Kliniker för onkologi, hudsjukdomar, öron-, näsa-, halssjukdomar, ögonsjukdomar, gynekologi och obstetrik, pediatrik och psykiatri finns i egna byggnader. De flesta av dessa har renoverats under 1970- och 80-talen och är av god standard.

Universitetssjukhuset Malmö Allmänna sjukhus är byggt enligt paviljongsystemet där de olika klinikerna är belägna i separata byggnader, som är av varierande ålder och standard. Så finns t.ex. större delen av medicinkliniken i ett hus från 1950-talet som i stort sett inte renoverats sedan dess, medan opererande specialiteter har moderna byggnader varav det s.k. kirurgihuset är från 1982.

En enkät till de kursansvariga om lokalernas kvantitet, kvalitet och användning (bilaga 7) genomfördes i september–oktober 1996. Frågeformulären kom tillbaka ifyllda av samtliga 45 berörda. En tredjedel av de kursansvariga

svarade att de har tillfredsställande lokaltillgång, en tiondel att de har uppenbar brist på lokaler medan de övriga (27 st.) konstaterar att de har tillgång till föreläsningssalar men brist på rum för smågruppsarbete och klinisk handledning. Tio av de svarande angav att lokalerna som de disponerar inte var helt lämpliga för sitt ändamål beroende bl.a. på dålig ventilation och brist på AV-utrustning och att de helt allmänt är i behov av renovering.

I och med att BMC blir färdigt kommer de påtalade bristerna att elimineras för de teoretiska kursernas del. Till viss del kan dessa nya lokaler också utnyttjas av lärare och studenter i de kliniskt inriktade kurserna.

I Malmö har moderna lokaler för datorlaborationer öppnats i anslutning till sjukhusbiblioteket, aulan och Medicinskt forskningscentrum. I nära anslutning till det medicinska centralbiblioteket finns "Studielandskapet", som just utvidgats och försetts med ett stort antal läsplatser som är mycket använda. Studenterna har tillgång till biblioteket utanför ordinarie öppningstider med magnetkort.

2.4 Framtida behov av investeringar

I Lund är det medicinska centralbiblioteket förlagt till UB2 i en byggnad som ligger i nära anslutning till Lunds tekniska högskola. Det upplevs ligga så långt borta från kliniker och institutioner för teoretiska ämnen att studenter och forskare inte utnyttjar det i förväntad omfattning. Många institutioner har byggt upp egna bibliotek av vilka emellertid de flesta inte är öppna för studenterna i grundutbildningen. Därför projekteras ett medicinskt bibliotek i universitetssjukhusets huvudbyggnad, som ska fungera som och ha namnet "Kunskapscentrum". Medicinska centralbiblioteket kommer att flytta dit. Det kommer att förses med ett stort antal läsplatser och utrustning för databassökning och kommer att kunna användas av såväl forskare som studenter.

I Malmö finns i nära anslutning till det medicinska centralbiblioteket ett Studielandskap som just utvidgats och försetts med ett stort antal läsplatser som är mycket använda. Studenterna har tillgång till biblioteket utanför ordinarie öppningstider med magnetkort.

Systematisk datorundervisning har börjat organiseras. Målet är att alla studenter i läkarutbildningen skall behärska ordbehandling, kalkyl- och

statistikprogram samt databassökning, innan de kommer till medicinkirurgikursen i fas III. Från och med vårterminen 1997 finns tillräcklig datorkapacitet med handledning och frikostiga öppettider både i Lund och Malmö. De planerade investeringarna i bibliotek och datorsalar tillgodoser nuvarande behov.

Som framgår nedan under 2.5 finns vid universitetssjukhusen för den kliniska praktiken brist på tillräckligt antal patienter med vanligt förekommande diagnoser. Detta gäller framför allt under terminerna 6–8. Investeringar i utbildningslokaler kan därför i framtiden bli aktuella vid andra sjukhus i regionen, där studenterna redan nu får en del av sin kliniska utbildning.

2.5 Tillgången till patienter för klinisk undervisning

Jämte ovannämnd enkät om lokaler gjordes även en förfrågan till de kursansvariga om tillgången på vårdplatser och patienter för läkarutbildningen och om samarbetet mellan universitetet och sjukvårdshuvudmannen i dessa frågor (bilaga 7).

Enkäten visade att de kursansvariga på terminerna 9 och 10 i stort sett är nöjda med patienttillgången och samarbetet. Däremot har nerdragningarna i sjukvården slagit hårt mot de grundläggande kliniska kurserna på terminerna 6–8, både i Lund och Malmö. Antalet vårdplatser har minskat, en del patienter som förr vårdades på medicinska kliniker finns nu i primärvården, subspecialiseringen har ökat och den faktiska tiden för handledning av studenter har minskat. Allt detta har lett till att man på vissa kurser under en del av kurstiden sänder ut studenterna till motsvarande kliniker på närbelägna sjukhus. Motivet är att man på universitetssjukhusen inte kan erbjuda tillräckligt med "vanliga" patienter för att upprätthålla kvaliteten på utbildningen. Det har på senare tid hänt att de kursansvariga med mycket kort förvarning varit tvungna att göra stora förändringar i sina kursschema och avdelningsplaceringar på grund av stängningar av vårdavdelningar .

Enkäten visar att det i primärvården finns god tillgång på lämpliga patienter och att man där gärna vill äta sig en större del av den kliniska utbildningen än vad som nu är fallet. Ekonomin i ett sådant större åtagande från primärvårdens sida bör utredas.

Strukturella förändringar i sjukvården genomförda med utgångspunkt i sjukvårdens behov sker vanligen utan kontakt med berörda kursledningar. Det kan då uppstå oväntad och svärbemästrad brist på patienter för den kliniska undervisningen och praktiken. Fasta rutiner för kontakt mellan kursledning/universitet och sjukvårdsledning skulle medföra en avsevärd förbättring i detta avseende.

IV Ekonomi

2.6 Ekonomiska resurser för utbildningen

Fakulteten disponerar statsbudgetanslag för läkarutbildning enligt vad som anges i tabellerna 1–4 i bilagan Kvantitativa tabeller. Vidare disponerar fakulteten externa ekonomiska resurser för läkarutbildningen via s.k. överenskommelsestjänster enligt beskrivning nedan. Sjukvårdshuvudmännen (Malmöhus landsting och Malmö kommun) disponerar ALF-medel bl a för läkarutbildningen. Budgetering av dessa medel skall ske i samråd med medicinska fakulteten.

Den undersökta perioden kännetecknas av minskade anslag till läkarutbildningen dels på grund av nerdimensioneringen av utbildningen, som inleddes 1994/95, dels på grund av allmänna besparingar.

En jämförelse mellan de aktuella budgetåren är dock svår att göra till följd av stora förändringar i redovisningssystem och redovisningsprinciper. Den intäktsökning som tycks ha skett 1994/95 förklaras av att medel för lokaler fr o m detta år fördelades tillsammans med övriga statsanslag. Andra anslagstekniska förändringar innebar att medel för räntor och amorteringar för invärderade anläggningstillgångar fortsättningsvis kom att ingå i anslagsramarna.

Budgetåret 1992/93 fördelade VHS för sista gången 3 mkr som en riktad utrustningssatsning för läkarutbildningen (motsvarande den tidigare UHÄ-ramen). Därefter skall motsvarande medel rymmas i anslagsramarna. Intäkter och påföljande utgifter 1992/93 för denna utrustningssatsning har inte tagits upp i tabellerna, då dessa i universitetets bokföring inte redovisas som intäkter enligt budgeten för läkarutbildningen.

I läkarutbildningen deltar 20 professorer som har förordnande på s.k. överenskommelsestjänster, dvs tjänster som helt eller delvis finansieras

genom överenskommelser med externa offentliga och privata finansiärer. Dessa tjänster bokförs av universitetet som *Uppdrag och annan försäljning* och ingår därför inte i tabellsammanställningen över fakultetens intäkter. Av professorernas arbetstid beräknas 25% avsättas för den grundläggande utbildningen, vilket i detta sammanhang är liktydigt med läkarutbildning.

Av ALF-medlen beräknas 15% disponeras för grundläggande utbildning.

2.7 Fördelning och användning av de disponibla medlen för utbildningen

Enligt det nu aktuella underlaget för budgetering av medel till läkarutbildning utnyttjas ca 57% av de institutionsfördelade medlen för undervisning och examination, 14% för intern lärarytbildning och kursutveckling, 22% för ledning och administration och 7% för löpande utgifter. Ca 8% av de totala statliga resurserna för läkarutbildning avsätts centralt för senare fördelning. De största kostnadsposterna utgörs här av medel till fasgruppsordförandenas disposition för bl a särskilda utvecklingsinsatser (40%), medel för återanskaffning av utrustning vid prekliniska institutioner (26%) och arvoden till fasgruppsordförande, terminsansvariga och studierektorer (24%). Bland övriga kostnadsposter märks medel för utveckling av datorstödd undervisning och för internationalisering av läkarutbildningen.

Institutionerna betalar via särskilda avgifter på grundutbildningsanslagen sin del av kostnaderna för fakultets- och universitetscentrala funktioner.

2.8 Beslutsprocessen i fråga om ekonomin

Fakultetsstyrelsen tar med 1997 års budget det första steget mot införandet av ett aktivitetsrelaterat ekonomiskt styrsystem för läkarutbildningen. Målen för detta arbete är *dels* att skapa ett instrument varmed fakultetens beslutande organ kan styra utvecklingen av läkarutbildningen i den riktning som angetts i fakultetsstyrelsens policybeslut, *dels* att möjliggöra en rättvis och effektiv fördelning av utbildningsresurserna på medverkande institutioner.

Beslutsprocessen inleds med att en arbetsgrupp under nämnden för läkarutbildningen bereder det underlag som inhämtats från institutionerna. Nämnden för läkarutbildning lämnar därefter sitt budgetförslag till fakultetsstyrelsens budgetkommitté, i vilken nämnden är representerad med två

lärare, däribland prodekanus för grundutbildningen (som också är ordförande i nämnden för läkarutbildning), och två studenter. Budgetkommittén lämnar sitt fördelningsförslag till fakultetsstyrelsen.

V Sammanfattning – struktur

2.9 Strukturella förutsättningar för läkarutbildningen

Sammanfattning 1.1–2.8

I avsnitt 1 och 2 behandlas ramarna inom vilka läkarutbildningen organiseras: universitetet, fakulteten, beslutsstrukturen, läkarutbildningens mål, fysiska resurser, tillgång till vårdavdelning och patienter samt ekonomiska ramar.

Starka och svaga sidor, hot och möjligheter

Styrkan i organisationen, ledningen och beslutsprocesserna ligger i att lärare, studenter och kursansvariga själva tar ansvar för genomförandet av undervisningen och studierna enligt riktlinjer och uppställda mål. Studentrepresentationen i fakultetsstyrelsen, nämnden för läkarutbildning och i olika arbetsgrupper fungerar väl för tillfället. Fasgrupp I (termin 1–3) har väletablerade former för sitt arbete och håller regelbundna sammanträden. Övriga fasgrupper är i varierande grad aktiva med förändrings- och konsolideringsarbete. Terminsråden har på en del terminer inte kommit igång ordentligt.

Det har rätt och råder fortfarande brist på lämpliga lokaler för sådana arbetsformer som genom förändringarna i läkarutbildningen tillämpas i allt större omfattning.

En svaghet i organisationen har hittills varit avsaknad av ekonomistyrning.

En stark sida är den inriktning på kvalitetsutveckling som finns på alla nivåer i verksamheten. Vidare har tydliga mål formulerats för de närmaste åren beträffande a) fasgruppernas och terminsrådets arbete, b) förvärv och disponering av lokaler för olika aktiviteter, bl a användning av bibliotek och datorer, c) reglering av professorers, forskarassistenters och forskarlektors medverkan i grundutbildningen.

Hot som finns för en gynnsam utveckling i nu utstakad riktning kan vara minskade ekonomiska resurser, svårighet att finna patientmottagningar och vårdavdelningar som är lämpade för praktik under grundutbildningen. Vidare kan organisatoriska problem uppstå genom att IT i olika former kommer att ställa krav på ny uppläggning och nya distributions- och arbetsformer i grundutbildningen.

Samtidigt finns resurser och vilja att klara de utmaningar som lärare och studenter ställs inför i samband med utökat samarbete med Köpenhamns universitet och de annorlunda krav som i framtiden kan komma att ställas på formerna för ledning och organisation av grundutbildningen och samverkan med andra utbildningar.

VI Studiernas uppläggning

3.1 Utbildningsplan, studiegång och pedagogiska överväganden som gjorts vid uppläggnings av studierna

Läkarutbildningens uppläggning förändrades kraftigt i början av 1990-talet. Strävan var att tillgodose krav på målinriktning, tidig kunskap om läkaryrket och en kursordning som speglar en naturlig gång i lärandet mot målen i högskolelagen och de speciella målen för läkarexamen i högskoleförordningen. Uppläggnings av curriculum har också styrts av följande överväganden:

- samordning skall ske av grundvetenskap, klinisk vetenskap och kliniskt arbete,
- patientkontakt och patientrelaterade moment skall ingå i utbildningen från första terminen,
- studenterna skall bli förtrogna med principerna för vetenskapligt arbete,
- fördjupningsstudier och fritt valda kurser skall ingå i utbildningen
- examinationerna skall bygga på kompetens- och kunskapskrav som anges i kursplaner.

Uppläggnings och genomförandet av den förändrade utbildningen följer principen om spiralformad uppläggning så att fördjupningseffekter skall nås. Utbildningen är därför organiserad i fyra faser. Första fasen består av kurser med fokus på normalbiologi och av en strimma med tidig patientkontakt och träning i kommunikation, andra fasen av kurser med fokus på patobiologi och en strimma av patientrelaterade moment, tredje fasen av

kurser i klinisk medicin och kirurgi med aktualisering och integration av de första fem terminernas kunskapsinnehåll och fjärde och sista fasen av speciella kliniska kurser med fortsatt anknytning till basvetenskaperna.

Genom strimman med patientkontakt kommer studenterna från början i kontakt med hälso- och sjukvården, får möta patienter, träna samtalsmetodik och allmän undersökningsteknik. Studenterna gör också tidigt besök på kliniker och vårdcentraler, där de ges tillfälle att samtala med personal och patienter.

Mot bakgrund av den växande kunskapsmassan men också av målen i först den centrala utbildningsplanen för läkarlinjen 1983, och sedan i högskoleförordningen 1993, har en omläggning av utbildningen skett från att ha varit institutions- och disciplinbaserad till att efterhand bli alltmer kursbaserad och yrkesinriktad.

De flesta kurserna är utformade så att flera discipliner är involverade i en och samma kurs. Därmed kommer ofta också kursens lärare från flera olika institutioner, vilket möjliggör en bred forskningsanknytning som inte minst i medicinska sammanhang är väsentlig.

Att gå från en ämnesbaserad utbildning till en kursbaserad utbildning är en erkänt svår omstrukturering. Fortfarande bestäms troligtvis mer än önskvärt i utbildningen snarare av ämnesstrukturer och specialiteter än av hänsyn till gången i lärandet mot överenskomna kursmål. Arbete med anpassning och samordning inom och mellan kurser kommer att fortgå.

Anatomimomentet fungerade till en början inte på ett bra sätt i det nya curriculum, vilket framgick av studenternas kursvärderingar och lärarnas bedömningar. Studenterna kände sig överbelastade av fakta som de inte upplevde som relevanta för sina kommande uppgifter som läkare. Lärare hade svårt integrera anatomin med andra delar av utbildningen. Detta ledde till en utredning om anatomiämnets funktion och innehåll som utmynnade i ett förslag till åtgärder vilka från höstterminen 1995 har börjat tillämpas (bil 13).

Planer på ytterligare förändringar av utbildningen gäller terminerna 9–11, där arbete med vissa justeringar pågår, förbättring och utveckling av den kliniska handledningen under terminerna 6–11, större vikt lagd vid

examinationernas innehåll och utformning, ökad valfrihet och större vikt lagd vid träningen i forskning och vetenskapligt tänkesätt.

Relationen till allmäntjänstgöring, specialistutbildning och fortbildning

AT:s mål är utgångspunkt för målformuleringar och innehåll särskilt i de kliniska kurserna i terminerna 9–11. Den pedagogiska modell som gäller för ST är densamma som fakultetsledningen och de kursansvariga försöker tillämpa i grundutbildningen, nämligen att studenterna själva skall lära sig se vad som krävs av dem och därigenom själva vänja sig vid att ta ett ansvar för förvärv av de kunskaper, färdigheter och förhållningssätt.

Relationen till fortbildningen (efterutbildningen) är att arbetsformerna i grundutbildningen mer och mer blir sådana att de påverkar möjligheterna till livslångt lärande.

Stimulering av studenternas forskningsintresse

I alla kurser stimuleras forskningsintresset genom att sambandet mellan forskning och kliniskt arbete betonas. Forskningsintresset stimuleras också genom att studenterna i PBL-grupperna får tillfälle att träna vetenskapligt sätt att gripa sig an olika typer av uppgifter. I terminerna 5 och 8 finns särskilda fördjupningskurser (bil 10 och 11). Vidare uppmuntras studenterna att göra frivilliga fördjupningsstudier som innebär handledda studier av vetenskaplig karaktär och som innefattar kritisk litteraturgenomgång, laboratorieundersökning, en klinisk studie eller detta i kombination.

För att ytterligare stimulera yngre läkarstuderandes forskningsintresse har också sommarforskningsstipendier för medicine studerande inrättats. Stipendierna sträcker sig över två månader och utdelas företrädesvis till studenter som genomfört obligatoriskt fördjupningsarbete. Satsningen på sommarkurser och sommarstipendier för intresserade läkarstudenter kommer både att fortsätta och att öka genom nyligen fattade beslut om större resurser till denna verksamhet.

Samundervisningsmöjligheter med andra program

Samordning med kurser i andra program finns för närvarande inte.

Utbildningens relation till utländska motsvarigheter

Ett nära samarbete med Harvard Medical School äger rum sedan slutet av 1980-talet. Det gällde såväl utbildningen av lärare för PBL som uppläggningsen av utbildningen som helhet. I båda fallen gäller att kursernas innehåll är inriktat på funktioner, strukturer och mekanismer, vilket gör att man kan beskriva läkarutbildningen vid Lunds universitet som integrerad utifrån kroppens och psykets olika funktioner och störningar i dessa.

Viss betydelse har också det brittiska programmet *Tomorrow's Doctors* haft vid genomförandet av utbildningen. Det gäller bland annat rekommendationerna i Storbritannien om att man i läkarutbildningen skall minska faktainläringen, stimulera nyfikenhet och kritiskt förhållningssätt och självständigt lärande. I de brittiska rekommendationerna ingår också kravet på att curriculum skall bestå av en kärna av basämnen kring vilken ett antal fritt valda moment grupperas, s.k. special study modules. Vidare finns krav på integration så att uppdelningen på klinik och preklinik ersätts med fokuseringar på de kroppsliga och psykiska system som svarar för olika biologiska, psykiska och sociala funktioner. Man framhåller också vikten av kvalificerad och systematisk handledning i de kliniska kurserna.

Viktningen mellan teoretiska och kliniska ämnen

Den vertikala integrationen gör att man inte strikt kan skilja mellan teoretiskt och kliniskt ämnesinnehåll i de olika kurserna. Dock kan man säga att studierna är fokuserade på grundvetenskaper under terminerna 1–5 och på kliniskt innehåll och klinisk träning under terminerna 6–11. Tidig patientkontakt och patientrelaterade moment under terminerna 1–5 bidrar till integration av teori och praktik under denna del av utbildningen. Kliniken blir mer och mer en väg in i teorin i stället för att vara en tillämpning.

Relationen mellan bredd och fördjupning; möjligheter till enskild fördjupning

Läkarutbildningen vid Lunds universitet har som uttalad profil att studenterna ska få en bred överblick över det medicinska fältet samtidigt som de fördjupar sig på självvalda områden (bil 1, s 3).

Hela utbildningen är upplagd enligt en spiralprincip som innebär en stegvis fördjupning. Studenter som ämnar avlägga en kandidatexamen måste efter termin 5 fördjupa sig på något område till 60-poängsnivå samtidigt som de

utökar det vetenskapliga arbete som de utfört under termin 5 till ett 10-poängsarbete (bil 12).

En annan typ av fördjupning sker i form av de valfria momenten i terminerna 3, 5 och 8, sammanlagt 15 poäng. I termin 3 kan studenterna välja en kurs eller ett projektarbete om två veckor som ger fördjupad insikt på något specialområde. I termin 5 fördjupas förståelsen för medicinskt vetenskapligt arbete genom att studenterna själva a) skriver en rapport av vetenskaplig karaktär på grundval av litteratursökningar, journalgenomgångar och experimentellt arbete, eller b) granskar och tar ställning till vetenskapliga artiklar med användning av vetenskapliga kriterier, c) i form av opposition lämnar konstruktiva bidrag till kurskamraters uppsatsarbete. I termin 8 kan studenterna fortsätta *fördjupningsstudierna* från termin 5, fördjupa sig inom ett specifikt *kliniskt område* eller genomgå en *kurs* med speciell inriktning bland ett antal av fakulteten föreslagna kurser. Utöver de obligatoriska fördjupningsstudierna finns som tidigare nämnts möjlighet att utföra *fritt valda fördjupningsstudier* som kan sträcka sig över en eller flera terminer.

Så gott som samtliga studenter och handledare uppger att de känner stor entusiasm inför valfria kurser och fördjupningsarbeten och bedömer dem som en väsentlig del av grundutbildningen. Dock skulle de valfria momenten behöva kopplas samman på sådant sätt att de kan ge större fördjupning inom ett och samma område.

Den växande kunskapsmassan och läkarutbildningens längd

Studenterna kan inte som förr ha ambitionen att bli förtrogna eller bekanta med hela det befintliga medicinska ämnesområdet. En förlängning av läkarutbildningen skulle endast vara till viss hjälp. Uppläggningsen är nu sådan att studenterna ska få förtrogenhet med humanbiologiska organsystem och vanliga skador och sjukdomar samt få erfarenhet av att fördjupa sig inom något ämne. Under AT och ST bör de bland annat därigenom ha goda förutsättningar till fortsatt lärande och till fördjupning på något område.

Undervisnings- och arbetsformer

Många olika arbetsformer både behövs och används i läkarutbildningen (se bilaga 9). Enligt fakultetsstyrelsens beslut 1993 skall lärare och studenter själva välja arbetsformer, dock med beaktande av att tyngdpunkten bör ligga på studentaktiverande former. Till sådana räknades problembaserat lärande, fördjupningsarbeten, diskussionsgrupper, kliniskt arbete under

handledning, laborationer, datorsimulering, självständigt arbete med kurslitteratur i anslutning till studie- eller arbetsuppgifter. Motivet till rekommendationer om studentaktiverande arbetsformer på bekostnad av föreläsningar var, att föreläsningar av många bedömdes bäst passa som introduktioner, överblickar, stimulerande fördjupningar och sammanfattningar.

Att man inte samtidigt med omläggningen av curriculum bestämde en genomgående linje med t ex problembaserat lärande (PBL) som arbetsform berodde på att modellen för många var okänd, man var oenig om dess värde och att det var omöjligt att på kort tid utbilda alla studenter och lärare i denna ovana arbetsform. Följden blev emellertid en många gånger olycklig blandning av studentcentrerade och lärarcentrerade arbetsformer.

Allt fler lärare och studenter utbildar sig emellertid efterhand i PBL-metoden. Medicinska föreningen och fakulteten ämnar snarast diskutera fram en linje för vilka arbetsformer som skall vara dominerande under de första faserna av läkarutbildningen. Avsikten är att inom kort uppnå en enhetligare, studentcentrerad arbetsform som både studenter och lärare är införstådda med och utbildade i.

Fr o m termin 6 är avdelningstjänstgöring med klinisk handledning mycket vanligt förekommande. Det stora flertalet kliniska kurser brukar få positiva omdömen av studenterna i kursvärderingarna. Dock framför studenterna ofta önskemål om att få bättre klinisk handledning. Ett av målen för närmaste åren är att där så behövs successivt förbättra och utveckla den kliniska handledningen.

Tid för självständigt studiearbete; personlig anpassning av studieformen

I allt större utsträckning lämnar kursansvariga plats i kursernas scheman för arbete med kurslitteratur och annat individuellt arbete. Möjligheterna till detta varierar dock mellan olika kurser bland annat beroende på vad som måste krävas ifråga om tjänstgöring på vårdavdelning, mottagningar och deltagande i jourverksamhet.

I kurser under den första delen av utbildningen där PBL tillämpas är det naturligt att plats lämnas för det individuella lärande som skall ske sedan grupperna satt upp sina frågor att besvara, som utgör studieuppgifter mellan första och andra gruppmötet. Varje student kan här välja studieform och

utveckla en personlig stil för sitt lärande. I princip skall grupprum och datorsalar upplåtas till studenterna för självstudier, enskilt eller i grupp, när schemalagd undervisning inte pågår i lokalen. Läsplatser finns bland annat i olika bibliotek och i Studielandskapet i Malmö.

Den kliniska tjänstgöringens omfattning

I alla kurser fr o m termin 6 vilka omfattar fem poäng eller mer ges betydande utrymme för klinisk tjänstgöring med handledning. Omfattningen är cirka en halv dag under fyra av arbetsveckans fem dagar. I några kurser förekommer s.k. landsortsveckor, då studenterna får följa och medverka i arbetet på ett länsjukhus i regionen. I klinisk samhällsmedicin ingår någon veckas tjänstgöring på vårdcentral.

Syftena med den kliniska tjänstgöringen är att studenterna skall a) få en konkret bild av vad de inhämtat teoretiskt, b) tillämpa sådant de lärt teoretiskt, c) öva praktiska och kliniska färdigheter och bli förtrodda med de journalsystem, instrument och apparater som används, d) få åskådliga utgångspunkter för det fortsatta lärandet, e) växa in i läkarrollen och träna lagarbete och relationer till patienter, anhöriga och personal av olika kategorier.

3.2 Pedagogisk kompetensutveckling, pedagogiskt handlingsprogram

Ansvaret för den pedagogiska utvecklingen ligger ytterst hos fakultetsstyrelsen. Nämnden för läkarutbildning har i sin tur en stor del av ansvaret. Direkt och fortlöpande leds den pedagogiska utvecklingen av kursansvariga, övriga lärare och studenter och därtill har fasgrupperna med sina ordföranden en aktiv och bland annat samordnande roll.

Tidigare nämnda principer om målstyrning, samordning av basvetenskap och klinisk vetenskap, studentaktiva arbetsformer, tidig patientkontakt, förtrogenhet med vetenskapliga principer, fördjupningsstudier och fritt valda avsnitt, samt examinationer som bygger på angivna kurskrav har varit vägledande för det pedagogiska utvecklingsarbetet.

En övergripande pedagogisk idé är att studenterna skall känna sig delaktiga i målen med hela utbildningen och med den kurs som de för tillfället håller på med. Utifrån målen skall de på eget ansvar arbeta med de problem,

begrepp, sammanhang och åtgärds möjligheter som de skall bli insatta i och kunna använda i praktiskt-kliniska situationer eller i forskning och utvecklingsarbete. Lärare och studenter skall i stor utsträckning själva välja de vägar de vill följa för att nå de uppställda målen.

Sedan 1982 finns vid fakulteten en enhet för medicinsk pedagogik (bil 14). Enheten omfattar en universitetslektorstjänst, medel för en halv lektorstjänst och en halvtids sekreterare. Särskilda medel erhålls för finansiering av vissa kurser. Enheten svarar för planering och genomförande av olika pedagogiska kurser, seminarier och konferenser, ger stöd till enskilda lärare och kursansvariga, förmedlar resor till pedagogiska evenemang i andra länder och allmänt utför uppdrag åt fakulteten.

VII Lärarna

3.3 Tillgången på lärare

Tillgången på lärare är god, såväl för teoretiskt som kliniskt inriktade kurser och moment. Kvantitativt är behovet väl tillgodosett (bil 31, tabell: 5, 6). Möjligen kan lärartillgången växla från kurs till kurs beroende på vilka institutioner som bidrar med lärarkrafter till den enskilda kursen.

Lärarnas ämneskompetens

Lärarnas vetenskapliga kompetens är mycket hög och har hittills varit tillräckligt bred för att passa i grundutbildningen.

Denna gynnsamma situation har dock börjat förändras i och med att nya lärare anställs på grundval av forskningsmässigt djup utan särskilda krav på sådan ämnesbredd som egentligen erfordras för lärarinsatser i ämnesintegrerade kurser. Rekryteringen till professorer är sålunda inte direkt kopplad till undervisningsbehov i grundutbildningen. Ännu tydligare är problemet när det gäller medverkan av doktorander i framför allt basvetenskapliga utbildningsmoment. En växande andel av icke-medicinare och utländska doktorander passar mindre bra som lärare i grundutbildningen av läkare. Detta märks inte minst i samband med att lärarna skall konstruera de övergripande examinationer av större utbildningsavsnitt som fakulteten velat satsa på och som i hög grad genomförts. Svårigheter visar sig också vid genomförandet av en ökad vertikal integrering mellan kliniskt och teoretiskt inriktade moment i enskilda kurser.

De landstingskommunalt anställda läkarna är i allmänhet specialistkompetenta med lång yrkeserfarenhet och deras ämneskompetens är genomgående hög (se även bil 15).

Lärarnas pedagogiska kompetens

Om man ser till den reella pedagogiska kompetensen, finner man att många forskare och läkare har naturlig fallenhet och spontant intresse för undervisning. Detta framgår med all önskvärd tydlighet av studenternas kursvärderingar. Samtidigt engageras som lärare en del personer som uppvisar mer eller mindre tydliga brister i sitt pedagogiska handlag.

Disputerade landstingskommunala läkare har som regel genomgått den pedagogiska grundkursen. En stor andel av landstingsanställda läkare kommer troligtvis att engageras som grupphandledare vid problembaserat lärande och många behöver träning i denna speciella arbetsform. Många landstingsanställda läkare har dålig kunskap om hur hela curriculum är uppbyggt och deras kursavsnitts del av helheten.

Tid för undervisning

Lärarna har möjligheter att disponera sin tid så att de kan medverka i grundutbildningen. Lärare i de kliniska avsnitten har dock i samband med allt större kliniska åtaganden fått svårigheter i detta avseende, något som inte minst gäller de landstingskommunalt anställda läkarna.

3.4 Lärarnas kompetensutveckling

Pedagogisk kompetensutveckling

För lärarnas pedagogiska kompetensutveckling finns strategi och mål angivna (bil 16 och 17). Punkter som preciserats är t.ex. följande:

- Alla som fungerar som lärare i grundutbildningen skall delta i någon form av pedagogisk utbildning samt få handledning av kursansvariga; avsikten är att satsa på kontinuerlig pedagogisk kompetensutveckling kopplad direkt till kvalitetsarbetet kring studenternas förvärv av kunskaper, färdigheter och förhållningssätt.
- Lärarna skall ha möjlighet att utforma sina individuella utbildningsplaner (s.k. "portföljer"), så att de för sin pedagogiska kompetensutveckling kan välja egna kombinationer av aktiviteter och kurser.

- Analyser av studenternas kurskritik skall göras regelmässigt. De skall ligga till grund för omprövning och utveckling av kursernas och andra insatsers uppläggning, inriktning och innehåll.

En stor del av den pedagogiska kompetensutvecklingen sker genom att lärare engageras i projektgrupper, deltar i institutionsmöten och konferenser, samverkar med andra lärare inom ramen för ämnesintegrerade kurser och i anslutning till det får tillfälle att sätta sig in i de pedagogiska principer som tillämpas i utbildningen.

Några mål för den pedagogiska kompetensutvecklingen som ställts upp är att lärarna skall kunna

- planera utbildningsavsnitt med sådant innehåll och sådana kompetensmål att innehållet blir relevant med tanke på utbildningens mål och så att studenterna inte blir bundna av detaljerade kunskaps- och färdighetsmål
- tillämpa olika arbetsformer såsom handledning av PBL-grupp, ledning av laborationsgrupp, diskussionsgrupp och seminarieövning, undervisning med demonstrationer av biologiska och patobiologiska fenomen, handledning och undervisning i samband med ronder
- utforma lämpligt arbetsmaterial, såsom fallbeskrivningar och kunskapsdiagnostiska prov
- välja och tillämpa olika sätt att examinera.

För läsåret 1996/97 har under våren 96 följande program för lärarutbildning lagts upp vid enheten för medicinsk pedagogik (utöver enstaka seminarier och konsulthjälp): 2 presentationskurser, 2 lärarkurser ("docentkurser"), 8 tutorkurser, 2 case-metodik-kurser, 2 kliniska handledningskurser samt 1 kurs i pedagogisk fördjupning. (Bil 14). Satsningen på kliniska handledningskurser görs i hög grad med tanke på landstingsanställda läkare som har en viktig roll vid den klinisk-praktiska handledningen av studenterna.

Studierektor för den patientrelaterade strimman anordnar en kurs för handledare vid "patientrelaterade moment". Vidare anordnas internutbildning av handledare före, under och efter genomförandet av studenternas moment i samtalsmetodik på termin 6.

Traditionellt har läraruppgiften bestått i att föreläsa, demonstrera och leda seminarier eller andra former av gruppdiskussion. Pedagogiskt kunnande har därmed överförs genom imitation och handledning från äldre till yngre.

Numera ställs krav på bland annat förmåga att handleda studenter i PBL (problembaserat lärande), att fungera som mentorer och att lägga upp program för klinisk handledning. I det perspektivet har givetvis många lärare ännu inte förvärvat erforderlig pedagogisk kompetens. Visserligen har ett par hundra lärare frivilligt deltagit i kortare tutorkurser och många kurser har fått betydande inslag av PBL, men fortfarande saknar många reell förmåga att handleda PBL-grupper och fortfarande behövs i viss utsträckning fortlöpande handledning för lärare som börjar arbeta med PBL.

Det finns ett stort behov att snabbt öka lärarnas förmåga att handleda studenter i problembaserat lärande. Fakulteten kommer troligtvis att i samråd med Medicinska föreningen besluta att alla som är verksamma som lärare i grundutbildningen skall ha fått utbildning i att arbeta enligt PBL-modellen. Detta kan ske genom man centralt genom enheten för medicinsk pedagogik ordnar kurser för tutorutbildare och tutorhandledare som sedan i sin tur får till uppgift att utbilda kollegerna på institutionerna i hur man fungerar som handledare i PBL-grupper.

Allmänt kan sägas att såväl centralt genom enheten för medicinsk pedagogik som ute på institutionerna är man inriktad på att lärarnas pedagogiska kompetensutveckling skall ha direkt relevans för de faktiska läraruppgifter som finns i utbildningen i fråga om planering, genomförande, examination och utvärdering/kvalitetsutveckling.

Slutligen bör nämnas att fakulteten regelmässigt varje läsår arrangerar utbildningsdagar för lärarnas kompetensutveckling på IT-området.

I en studentcentrerad utbildning behöver även studenterna ha en hög grad av pedagogisk medvetenhet och förmåga. Även studenterna har behov av att vara insatta i och delta i det pedagogiska utvecklingsarbetet. Sedan något år tillbaka får studenterna på termin 1 en demonstration av problembaserat lärande. Det har också funnits önskemål från studenter om övningar i presentationsteknik i samband med redovisningar av fördjupningsarbeten. Ännu ges dock presentationskurser enbart för forskarstuderande.

Utveckling och säkerställande av lärarnas ämneskompetens

En handlingsplan som syftar till att nya lärare skall ha sådan ämnesmässig kompetens som krävs i en integrerad utbildning är under diskussion. Fakulteten har redan satt in ett åtgärdsprogram för att öka andelen

läkarstudenter i gruppen doktorander i basvetenskaperna. Dessutom krävs insatser som kan hjälpa lärarna att bredda sitt kunnande, så att deras kompetens kan användas i utbildningen även utanför den egna specialiteten, något som redan praktiseras med gott resultat i flera kurser.

VIII Studenterna

3.5 Studentgruppen

Fördelningen mellan kvinnor och män som kommer in på läkarutbildningen vid Lunds universitet har från en tidigare övervikt av manliga studenter under senare år pendlat kring 50 % med undantag för höstterminen 1994 då andelen kvinnor var 59 % och för innevarande termin, ht 1996, då andelen män som kommit in på läkarutbildningen åter stigit, denna gång till 65%.

Studenternas bakgrund

Varje termin görs en enkät till de 83 (tidigare cirka 100) nyantagna om vilken bakgrund de har i fråga om studier och arbete. Svarefrekvensen uppgår till mellan 70 och 90 procent, varierande från termin till termin. De kvantitativa uppgifter som ges nedan är därför behäftade med viss osäkerhet och ges därför i form av "mjukdata". De ger emellertid en någorlunda god bild av strukturella egenskaper hos studentgruppen, i synnerhet som variationerna från termin till termin under den studerade perioden varit relativt små.

Mer än hälften har genom släkt och vänner fått inblick i vad utbildningen innebär. Endast några få uppger att de fått information om läkarutbildningen genom studie- och yrkesvägledningen i skolan. Drygt en tiondel har lärt känna läkaryrket genom arbetslivserfarenhet i vården.

Något mer än hälften kommer från Skåne. Byte av studieort förekommer både till och från läkarutbildningen vid Lunds universitet, ca 10 per år lämnar och ungefär lika många kommer till från annat håll.

En fjärdedel har de senaste terminerna kommit direkt från gymnasieskolan. Totalt är det dock två tredjedelar som kommer in på betyg från gymnasieskolan och en tredjedel på poäng på högskoleprovet. Drygt hälften har tidigare högskolestudier bakom sig och lika många har yrkeserfarenhet före antagningen till läkarutbildningen. Nära en tiondel har genomgått en

vårdutbildning och något fler har arbetat inom vården. Det kan för en dryg tiondel röra sig om en hel eller halv högskoleutbildning t ex till sjuksköterska, undersköterska, medicintekniker, tandhygienist, lärare, ingenjör, ekonom, jurist, psykolog eller liknande. Många har något eller flera betyg i språk, matematik, filosofi, datateknik, biomedicin, konst- och litteraturvetenskap, naturvetenskapliga och samhällsvetenskapliga ämnen.

Tre fjärdedelar har arbetat som vårdbiträden, undersköterskor, affärsbiträden, telefonister, lärare eller liknande innan de sökte till läkarutbildningen.

De specialiteter inom medicinen som tilldrar sig intresse från flera studenter (4–12 av 85) är pediatrik, kirurgi, psykiatri och idrottsmedicin. Några få är forskningsinriktade. Flertalet av de nyinskrivna ht 1996 uppger sig inte ha inriktat sig mot något bestämt område.

Flertalet nyinskrivna är mellan 19 och 22 år, några få, upp mot en tiondel, i 30–35-årsaldern. Från hösten 1994 sattes för läkarutbildningen vid Lunds universitet en övre åldersgräns för antagning till 34 år.

Studenterna utgör en starkt betygs- och högskoleprovsselekterad grupp med en stor majoritet studiebegåvade och studiemotiverade personer.

Antagning av studenterna

Vid Lunds universitet tillämpas för läkarutbildningens del sk central antagning vilken sker genom Verket för högskoleservice. De kvotgrupper som därigenom kommer i fråga är

B1 Betyg från treårig gymnasieskola, svensk eller utländsk

B2 Betyg från tvåårig gymnasieskola

B4 Omdöme från folkhögskola

P Poäng på högskoleprovet

A1 Betyg från medellång vårdutbildning (vårdhögskola), sjukgymnast- eller logopedutbildning

Varje år antas dessutom några få gäststudenter.

Studieuppehåll och studieavbrott. Genomsnittlig studietid

Det har blivit relativt vanligt att ta studieuppehåll för frivilliga fördjupningsstudier, förvärvsarbete, studier i annan fakultet eller för att nå godkända resultat på tentamina på genomgångna kurser.

Cirka 75 procent av de studenter som tas in, avlägger läkarexamen. Den genomsnittliga studietiden är ca 12 terminer (medelvärde = 11,9).

Passager i utbildningen som vållat problem

Vad utbildningsledningen särskilt haft anledning att uppmärksamma är den flaskhals som uppstått vid övergången från termin 3 (fas I) till termin 4 (fas 2). Orsakerna till problemet är flera.

En orsak kan vara, såsom nämnts i tidigare avsnitt, att arbetsformerna varit heterogena under de tre första terminerna så att detta orsakat förvirring bland studenterna. På neurobiologikursen har 7–8 procent som inte blivit underkända i någon tidigare kurs misslyckats i tentamen. Studievägledarna uppger att flertalet studenter känt sig stressade av den stora textmassan i kurslitteraturen i neurobiologi, att de haft svårt att uppfatta integrationen mellan de olika ämnena och att ämnet upplevts svårare än de ämnesområden som de tidigare varit inne på.

Ett flertal åtgärder har vidtagits för förändringar i uppläggning och arbetsformer i berörda terminer, som börjat verka från höstterminen 1996. En viss nedskärning av stoffet utifrån vad som är syftet med kurserna i normalbiologi i en läkarutbildning diskuteras också.

Kontroll av förkunskaper

Efter en vecka i kursen i cellbiologi (fjärde veckan i termin 1) får studenterna genomgå ett diagnostiskt prov i kemi. De som inte har förkunskaper motsvarande gymnasieskursen får stödundervisning tills de inhämtat vad som behövs för att följa undervisningen i cellbiologi. Ytterligare i någon kurs förekommer diagnostiskt prov av detta slag.

Tidigare fanns ett förkunskapsprov i anatomi när studenterna påbörjade studierna i ortopedi i Malmö. Sådant prov har inte behövts sedan momentet blev upplagd enligt PBL-modellen. Studenterna upptäcker själva vilka anatomikunskaper som de behöver tillgodogöra sig för att kunna klara detta moment.

3.6 Påverkan på utbildningen av studenternas möjlighet att erhålla studiemedel

Vid beräkning av terminstid har man i läkarutbildningen utgått från effektiva terminsveckor, alltså med avräkning för undervisningsfria dagar kring jul- och påskhelgerna. Varje termin har därmed kommit att sträcka sig över 22 veckor i stället för 20. Då studiemedel numera inte utgår för mer än 20 veckor per termin kan detta få som konsekvens att terminerna måste kortas med 2 veckors schemalagda studier. Det bedöms inte möjligt att få in nuvarande studiegång inom en på detta sätt förkortad utbildningstid. I avvaktan på fortsatt utredning har man inom fakulteten ännu inte tagit ställning till hur problemet skall lösas.

IX Examination

3.7 Bedömning av studenternas förmåga

Läkarexamen erhålls på grundval av godkänt genomförda kurser och godkända tentamina på samtliga kurser i grundutbildningen. Slutexamen för legitimation sker i och med AT-provet.

I bilaga 18 ges en översikt av examinationernas fördelning över hela studiegången och en kort beskrivning av de enskilda kursernas examination. Vidare återfinns där exempel på hur ansvariga lärare arbetar med sina prov. Nedan beskrivs kortfattat examinationssystemet. För mer ingående uppgifter om kurskrav och kursexaminationer hänvisas till nämnda bilaga och till kursplanerna i bilaga 8.

I och med omläggningen av läkarutbildningen har antalet tentamina blivit färre genom att de kommit att omfatta större avsnitt av utbildningen än tidigare. Vanligtvis omfattar examinationen i den nya uppläggningskurser på mellan 10 och 20 poäng. Under kursernas gång förekommer inte sällan avstämningar som har karaktär av duggor, självttest eller försökskrivningar.

Den betygsgivande bedömningen präglas i de flesta kurser av en strävan att allsidigt pröva studenternas kunskaper och färdigheter i enlighet med kursernas mål och syften. Vid uppställningen av kursmålen har man oftast försökt ange vad studenterna skall kunna beskriva, förklara och göra i form av förslag till åtgärder osv, så att de själva kan ta ställning till vilka kunskaper, färdigheter och förhållningssätt de behöver förvärva för att uppfylla kurskraven.

Proven på kurserna kan anta form av muntligt förhör, skriftligt prov, praktiskt prov, redovisning eller prov med utgångspunkt i video eller bild.

På kliniska avsnitt i utbildningen är det vanligt med tentamenspatienter i samband med muntliga förhör och i samband med prov som har karaktär av stationstentamina.

Flera kursledare och lärare ämnar under de närmaste åren göra en översyn av examinationernas innehåll och form så att examinationernas innehåll och kravnivå stämmer med uppsatta kunskaps- och kompetensmål och examinationsformerna stämmer med de arbetsformer som man använt.

Någon samlad examination inför läkarexamen sker för närvarande inte. Det finns skäl för och emot denna ordning.

Skälet som talar för är att studierna fortsätter under allmäntjänstgöringen (AT), utan vilken studenterna inte kan använda sin examen till yrkesutövning.

Ett skäl som talar mot den nuvarande ordningen är att studenterna inte får någon avslutande träning i integrerat läkararbete och heller inte blir bedömda på ett samlat sätt mot målen i högskoleförordningen. Ett annat skäl som talar för en förändring är att många studenter (enligt de utvärderingar som gjorts under en lång följd av år inom enheten för medicinsk pedagogik) vid tidpunkten för läkarexamen känner sig osäkra på om de praktiskt-kliniskt är tillräckligt förberedda för att påbörja allmäntjänstgöring.

Återkoppling till studenterna i examinationen

Vid praktiska prov av stationskaraktär (s k OSCE) och vid muntliga förhör med eller utan tentamenspatient finns i allmänhet tid avsatt för att ge direkt återkoppling åt studenterna. När det gäller skriftliga prov anordnas i några kurser en särskild skrivningsgenomgång. I en del andra kurser används studenternas svar på frågorna som utgångspunkt för en muntlig examination. Skrivningarnas uppbyggnad är ibland sådan (liksom i nuvarande AT-prov) att studenten under själva skrivningen kan förstå om frågorna till varje föregående avsnitt av en fallpresentation besvarats korrekt eller ej.

Fördjupningsarbeten

I fördjupningsarbetena får studenterna tillfälle att visa sin förmåga att självständigt ta itu med uppgifter, att använda sina kunskaper och att förvärva nya med relevans för det arbete som de håller på med. Man kan därför i viss mån se dem som "examensarbeten". I läkarutbildningen vid Lunds universitet har fördjupningsarbetena fått allt större vikt och större omfattning sedan de först infördes i mitten på 1980-talet.

Samtliga studenter skall sedan fördjupningsstudier infördes ht 1984 göra ett fördjupningsarbete omfattande fyra veckor. Detta arbete låg tidigare på termin 4 men har efter utbildningens omläggning flyttats till termin 5. En veckas kurs i forskningsmetodik föregår fördjupningsarbetet. Fördjupningsarbetet, som studenterna i allmänhet utför två och två, skall redovisas i en projektrapport som behandlas i ett seminarium. Beslutet huruvida fördjupningsstudierna godkänns eller ej grundas på den skriftliga redovisningens innehåll och kvalitet, den muntliga redovisningen inklusive förmågan att besvara frågor och kommentera kritik vid den efterföljande diskussionen, samt godkänd opposition på annan uppsats. (Bil. 10 och 11.)

Under det valfria momentet på termin 8 i den nya studieuppläggningsplanen kan studenterna välja att göra fördjupningsstudier på mellan fyra och åtta poäng av samma karaktär som på termin 5. Gott och väl 20% av valen mellan olika aktiviteter föll på fördjupningsstudier i den kull som hittills gått igenom detta valfria moment (bil. 11). Dessa arbeten examineras på samma sätt som i termin 5.

Examinatorer i läkarutbildningen. Extern examination

Traditionen i svensk högskola är att kursledningen svarar för examinationen av studenterna. Detta gäller också läkarutbildningen. Examinatorer är i allmänhet de universitetsanställda lärarna på kursen. Grupphandledare brukar dock inte tentera studenter som ingått i deras egna grupper.

Efter högskolereformen 1993 har det rests krav på att man i ökad omfattning skall tillämpa extern examination, särskilt då det gäller betygsättning av examensarbeten, t.ex. uppsatserna i kandidat- och magisterexamina. I läkarutbildningen vid Lunds universitet har försök gjorts med externa examinators i kursen i cellbiologi (bisittare), i speciell patobiologi i termin 5 och i infektionssjukdomar i termin 9 (gemensam examination för kurserna i Lund och Malmö), i pediatrik (riksskrivning). För rapporterna i fördjupningsstudierna finns i vissa fall medbedömare från andra universitet.

Nationella prov i utbildningen

De nationella provens roll i utbildningen har minskat under senare år men fortfarande används sådana i medicinkursen i Lund och, som nämnts, i pediatrikkurserna.

3.8 Identifiering av studenter som kommer efter i studierna

Studenter som haft långt studieuppehåll på grund av svårigheter med tentamina kan få hjälp att återgå till studierna alternativt avrådas från detta genom ett s.k. seniorsamtal. Detta består i att studenten med lärarna i studiesociala utskottet och en studievägledare diskuterar möjligheter och svårigheter att återuppta den avbrutna utbildningen.

För att tidigt identifiera studenter som verkar vara i riskzonen för att komma efter i studierna planeras att samtliga studenter som genomgått termin 2 i framtiden skall få tillgång till personligt utvecklingssamtal. Syftet är att fånga upp svårigheter så tidigt att de inte blir något hinder i de fortsatta studierna. Ett antal lärare kommer att utbildas för att svara för dessa utvecklingssamtal.

X Stödfunktioner

3.9 Stöd åt studenter utanför den ordinarie undervisningen

Studievägledningen är organiserad på det sättet att det finns en tjänsteman på kansliet som har både administrativa och vägledande uppgifter och dessutom två studenter med särskilda uppgifter som gäller vägledning och studenternas studiesituation. Studiesociala frågor handläggs på utbildningsnämndens delegation av studiesociala utskottet (bil 19). Studievägledarna har regelbunden kontakt med kurator på Studenthälsan.

I framtiden kommer studievägledarna i större utsträckning än nu att användas som en resurs då det gäller diskussioner om förändringar i utbildningen beträffande kurser och moment som bereder många studenter stora svårigheter och utgör hinder i genomförandet av utbildningen.

I arbetslivet och gymnasieskolan införs i allt större utsträckning systemet med mentorer. Detta är ett led i strävan att ge den enskilde större utrymme

för eget ansvar och egna ställningstaganden. Mentorn stöder inte genom att ge direktiv och direkta råd utan genom en diskussion som belyser eventuella problem och öppnar nya möjligheter. Lärare, kursansvariga lärare och tutors i enskilda kurser fungerar i vissa fall som informella mentorer åt studenter som känner sig ha problem med genomförandet av en kurs. Diskussioner förs om ett mentorsystem, i vilket varje student en kort tid efter utbildningens början skulle få välja sin mentor (eller i ett första skede tilldelas en sådan). Under det närmaste året förväntas beslut om mentorskap tas i utbildningsnämnden och fakultetsstyrelsen.

Som tidigare nämnts planeras att samtliga studenter som genomgått termin 2 skall få tillgång till personligt utvecklingssamtal så att man tidigt kan fånga upp svårigheter och vidta adekvata åtgärder.

För studenter som önskar göra delar av sina studier i utlandet finns en särskild internationell studierådgivning med mottagningstid två timmar i veckan under terminerna och med möjlighet att nå andra tider via telefon-svarare. Det är studenter som svarar för den internationella studierådgivningen.

3.10 Administrativt stöd i grundutbildningen

Grundutbildningen har ett eget kansli i samma lokaler som fakultetskansliet. Enheten för medicinsk pedagogik är också inrymd i dessa lokaler. En avdelningschef svarar för administrativa och ekonomiska uppgifter och en förste byråsekreterare för protokoll och har dessutom hand om studievägledning. På kansliet finns en särskild studentexpedition för allmänna frågor som gäller studentärenden. Vissa övergripande frågor som gäller utbildningen handläggs av avdelningar inom fakultetskansliet, t.ex. beträffande personal och löner.

För varje kurs finns kurssekreterare som i allmänhet har sina expeditioner på samma institution som de kursansvariga är anställda vid. Kurssekreterarna svarar för en stor del av kursadministrationen från planering till examination och utvärdering. Flera av dem har dessa uppgifter på heltid, andra på deltid beroende på kursernas omfattning och inslag av praktik m.m.

XI Kvalitetsarbete

3.11 Kvalitetsarbete inom läkarutbildningen

En särskild utvärderingsplan utarbetades i början av 1990-talet för dåvarande läkarlinjen. Den har haft en styrande inverkan på utvärderingar och kvalitetsarbete från 1992/93. Den utgör alltjämt grunden för planering, genomförande och redovisning av utvärderingar och kvalitetsarbete i programmet för läkarutbildning. Utvärderingsplanen har betydelse bl a i och med att fakultetsstyrelsen årligen får en redogörelse för hur intentioner förverkligats och vilka slutsatser man kan dra för fortsatt kvalitetsutveckling inom läkarutbildningen.

Administration av kvalitetsarbetet

Sedan flera år tillbaka finns vid fakulteten en arbetsgrupp för kvalitetsutveckling i läkarutbildningen. Verkställande är i första hand ett fyrtiotal kursansvariga lärare. För sammanställningar, rapporter och annat material svarar enheten för medicinsk pedagogik (bil 20-22). Utvärderingarna omfattar inte enbart kursvärderingar utan även enkäter till studenterna efter termin 8, till AT-läkare, AT-handledare och årliga enkäter till nyutexaminerade, lärarenkäter om arbetsförhållanden och pedagogisk meritering.

Utvärdering och kvalitetsarbete kommer i framtiden troligen att decentraliseras till fasgrupperna som skall lämna färdiga sammanställningar till kvalitetsgruppen och utbildningsnämnden. En del enskilda moment har relativt många studenter svårt att klara av och utvärderingarna skall i högre utsträckning än för närvarande inriktas mot att spåra orsaker till sådana problem.

Kvalitetsarbetet 1995/96

De flesta kursansvariga har till enheten för medicinsk pedagogik sänt underlag till den rapport som sammanställts för kvalitetsarbetet under läsåret 1995/96 (bilaga 22). Av det insända materialet kan man sammanfattningsvis göra följande bedömningar.

Cellbiologikurserna i fas I har de senaste åren genom intensivt utvecklings- och kvalitetsarbete efterhand kommit allt närmare det uppställda målet att integrera kunskaper från olika områden med fokus på cellens grundläggande funktioner.

I kurserna i vävnads- och organbiologi har de senaste åren skett stora förändringar för att åstadkomma eftersträvad integrationen mellan alla berörda ämnesområden och för att anpassa innehåll och mål så att studierna ger en god grund för kommande terminer. Kvalitetsarbetet 1996/97 syftar till att göra arbetsformerna enhetligare och till att gå vidare i riktning mot ökad integration.

Strimman med tidig patientkontakt och patientrelaterade moment löper från termin 1 till termin 5. Enligt studenternas omdöme är flertalet moment av stort värde och examinationernas form och innehåll i överensstämmelse med de kurskrav som specificerats i början av varje termin.

Från och med kursen Speciell patobiologi är studenterna uppdelade på Lund och Malmö men uppläggningsen är likartad och studenterna får samma skrivning. Kurskritiken visar att flertalet föreläsningar upplevs som nyttiga och att gruppövningarna i flertalet grupper har fungerat till belåtenhet.

Fritt vald kurs i termin 3 och fördjupningsarbetet i termin 5 samt de fritt valda momenten i termin 8 får genomgående mycket positiv kurskritik.

Medicin-kirurgikursen i termin 6–8 och de speciella kliniska kurserna i termin 9–11 har med några undantag motsvarat studenternas krav och förväntningar. I vissa kursvärderingar uppnås medelvärden på 4,5–5 på en femgradig skala. Som framgår av bilaga 22 finns emellertid trots de senaste årens kvalitetsarbete problem på en del kurser. Helt allmänt kan man konstatera att studenterna anser sig mer betjänta av att få pröva och utveckla sitt medicinska kunnande i direkt kontakt med patienter än att lyssna till fler föreläsningar än som är motiverat med tanke på vad som behövs för bedömningar och medverkan i behandling av patienter. Problembaserat lärande har införts på flera kurser. I början ogillade många studenter denna arbetsform, ofta på grund av bristande erfarenhet av arbetsformen från både lärares och studenters sida. Efter viss inkörning har inslagen av problembaserat lärande fått hygglig kurskritik.

Vad studenterna särskilt uppskattar under senare terminer är kliniker där personalen får dem att känna sig välkomna och där de handleds individuellt eller i mycket små grupper.

Betydelse av kvalitetsarbetet under de tre senaste åren

Kvalitetsarbetet har på det hela taget haft god status. Allt fler insett betydelsen av utvärderingar och kvalitetsarbete vilket inte minst framkommit under arbetet med kursinformationer och kursplaner. Resultatet av utvärderingar pekar på de områden som är mest angelägna att prioritera i kvalitetsarbetet. För närvarande prioriteras arbete med arbetsformerna (gruppövningar, problembaserat lärande och klinisk handledning) och examinationernas form och innehåll.

I de allra flesta fall återförs utfallen av kursvärderingarna till berörda studenter och lärare. Genom sammanställningar av samtliga kursvärderingar får utbildningsledningen underlag för övergripande planering.

XII Internationalisering

3.12 Internationaliseringsarbete i läkarutbildningen

Medicinen är i högsta grad ett internationellt forsknings- och verksamhetsområde. Kontakter med universitet och medicinska organisationer i andra länder är därför väl etablerade och det är naturligt för många studenter att använda de veckor som är anslagna till fritt valda moment att genomföra något av dessa vid ett utländskt universitet (bil 24).

Beskrivningar av samtliga kurser finns tillgängliga på Internet i en ECTS-katalog (ECTS=European Credit Transfer System), där stor vikt har lagts vid att formulera konkreta kompetensmål för de olika kurserna (bil 25).

Omkring 100 studenter genomför några veckor av utbildningen (i Valfria moment) vid utländskt universitet, europeiskt eller utomeuropeiskt. Årligen deltar omkring 15 studenter i Socrates (Erasmus). Från andra länder kommer omkring 20 studenter årligen för att bedriva fördjupningsstudier och ett tiotal inom Socratesprogrammet. Rutiner för samarbete om ordinarie kursutbyte, valfria kurser och projektarbeten håller på att utvecklas i kontakt med den medicinska fakulteten, Panuminstitutet, vid Köpenhamns universitet.

Samarbetet med europeiska universitet och med Sydostasien kommer att förstärkas så att läkarutbildningen kan stimulera utbyte av studenter på electivekurser och samarbete i projektarbeten med läkarutbildningarna i Singapore och Sun Yat Sen.

Vissa reguljära kurser i grundutbildningen (kirurgi, gynekologi och obstetrik samt pediatrik) håller på att utvecklas på engelska så att de skall kunna ges såväl på engelska som på svenska.

En målsättning för närmaste åren är att mer än 15 procent av studenterna skall vid läkarexamen ha genomfört fördjupningsstudier utomlands och att ytterligare 10 procent skall ha genomgått en hel kurs inom den icke valfria delen av läkarprogrammet vid ett universitet som deltar i ECTS-samarbetet.

En svårighet som aktualiserats på senare tid är att många från utlandet vill göra sina kliniska studier här. Detta är ofta inte möjligt, dels därför att många kliniker inte kan ta större grupper än de redan har, dels därför att språket hittills varit svenska på alla kurserna.

XIII Sammanfattning – process

3.13 Sammanfattning och värdering av processaspekterna

Sammanfattning 3.1–3.12

I avsnitt 3 behandlas läkarutbildningens uppläggning, lärarna och studenterna, examination, stödfunktioner och kvalitetsarbete samt internationella kontakter av olika slag.

Starka sidor

Styrkan i det nya curriculum har visat sig vara

- a) den funktions- och organcentrerade uppläggning som möjliggör integration både mellan forsknings- och kunskapsområden inom terminerna och mellan teori och klinik i de olika faserna
- b) växande omfattning av studentaktiverande arbetsformer
- c) den tidiga yrkesinriktningen och inriktningen på god patient-läkarrelation genom ”strimman” som består av Tidig patientkontakt och Patientrelaterade moment och den samverkan som ägt rum mellan denna och flera av de teoretiska kurserna
- d) fritt valda kurser och fördjupningsstudier som kommer vid tre tillfällen under utbildningen och ger ökad bredd eller verklig fördjupning på ett enda område

Svaga sidor

Svagheter i det nya curriculum har visat sig vara

- a) problem med ämnesintegrationen i en del av de tidigare avsnitten och i hela curriculum med integrationen mellan å ena sidan moment som anatomi, farmakologi, etik och IT och å andra sidan de kurser som är stommen i studiegången
- b) svårigheter att få de studentaktiverande arbetsformerna mer enhetliga inom varje fas av utbildningen, svårigheter som både beror på brist på lämpliga lokaler och på otillräckliga resurser för lärarutbildning
- c) otillräckligt utrymme för moment som kliniska färdigheter, ekonomi, sjukvårdens organisation och etik

Hot

Det som framför allt utgör ett hot mot utbildningen är upprepade nedskärningar i ekonomin.

Ett annat hot är väntad brist på lärare med relevant kompetens i de tidiga terminerna av utbildningen beroende på den minskade rekryteringen av medicinare till forskning på de basvetenskapliga (prekliniska) institutiverna. Fakulteten tror sig dock kunna lösa detta problem med konstruktiva åtgärder.

Möjligheter

Utvecklingsarbetet bedrivs under förutsättning att det är möjligt att komma nära idealet om en sammanhållen och samtidigt diversifierad läkarutbildning med inriktning på bredd, fördjupning och förmåga till god läkarpatientrelation.

Det finns goda förutsättningar att integrera forskning och utbildning t.ex. genom att forskares problemställningar i högre grad än nu görs tillgängliga för studenterna i projekt- och grupparbeten.

Prövning av olika antagningsförfaranden kommer eventuellt att ge nya möjligheter att nå de olika målen för utbildningen.

XIV Resultat

4.1 Hur fakulteten uppnår de kvalitativa målen i läkarutbildningen

Någon slutexamination på de nationella målen finns inte i läkarutbildningen vid Lunds universitet. Examen erhålls på grundval av godkända examinationer på de kurser som ingår i läkarprogrammet. Motiveringen är att läkarutbildningen inte är avslutad förrän med godkänd allmäntjänstgöring (AT), där skriftligt och praktiskt slutprov ges på nationell nivå.

Försök har emellertid gjorts att få en uppskattning av hur studenterna själva upplever sina kunskaper och färdigheter när de går ut i AT. Vid medicinska fakulteten vid Lunds universitet har sålunda sedan 1988 de nyutexaminerade tillfrågats om

- a) hur väsentliga de upplever att de nationella målen är,
- b) hur väl de nått dessa mål.

Målen fanns fram till och med 1992/93 i den nationella utbildningsplanen och finns sedan i högskoleförordningens målbeskrivning för läkarexamen. De skiljer på några punkter men är i stort sett desamma. Från 1993 har även målen från § 9 i högskolelagen (om kritiskt och självständigt tänkande och förmåga att lösa problem) tagits med i frågeformuläret.

Sammanställningar av svaren i de årliga enkäterna visar att studenterna anser att förberedelse för allmäntjänstgöringen är ett mycket viktigt mål och att de i tillfredsställande grad uppnått det också – i fråga om teoretiska kunskaper. När det kommer till frågan om praktisk-kliniska färdigheter, vilket de betraktar som lika viktigt mål som det beträffande teoretiska kunskaper, ligger svaren i allmänhet under men nära 3,0 på en femgradig skala. (Bil 26)

Utbildningen är i många stycken upplagd med tanke på att ge en teoretisk grund för praktisk träning under AT medan många studenter verkar förvänta sig att de skall bli fullt förberedda för att utöva läkaryrket. Detta bekräftas av svaren till en fråga som infogades i enkätformuläret 1995. Frågan gällde vad de helst ville att en eventuell tolfte termin skulle ägnas åt. 78 av 111 svarade att de i så fall skulle velat ha praktik eller akuttjänstgöring. Av de övriga var det några som skulle velat ha fördjupningsstudier, andra kurs i ledarskap och åter andra sådant som ortopedi, kirurgi och internmedicin.

Ett starkt önskemål från flertalet studenter är dock att få tillägna sig mer av praktisk-kliniska färdigheter. Det behöver klargöras bättre i hur hög grad och på vilket sätt detta önskemål skall tillgodoses.

Beträffande frågan i de årliga enkäterna till nyutexaminerade om hur utbildningen hjälper studenterna att utveckla förmågan till goda relationer till patienter och anhöriga visar svaren att studenterna under årens lopp tillmätt detta mål allt större betydelse liksom att de under senare år anser att de når det bättre än vad som tidigare varit fallet.

En liknande trend kan spåras i svaren till frågan om betydelsen av att utveckla förmågan till självständig och kritisk bedömning. Dock anser inte de senaste fem årens nyutexaminerade studentkullar att det skett någon större förändring i graden av måluppfyllelse på denna punkt.

Tre mål ligger ett klart steg under de nämnda i den betydelse som de tillmätts, nämligen att utveckla förmåga till informationsutbyte på vetenskaplig nivå, att förvärva kunskap om sjukvårdens ekonomi och organisation av betydelse för alla läkare samt att utveckla förståelse för andra länder och för internationella förhållanden. Det förstnämnda bedöms år efter år ha uppnåtts nära nog enligt förväntningarna. De båda sistnämnda ligger ungefär på 2 poäng (på en femgradig skala) i fråga om måluppfyllelse och kan sålunda inte anses uppnådda.

När det slutligen gäller målet att förvärva kännedom om förhållanden i samhället som påverkar människors hälsa för att som läkare kunna arbeta förebyggande och målet att bli förberedd för lagarbete och samverkan med samtliga personalgrupper ligger de relativt högt (4 i genomsnitt) i fråga om den vikt de tillmätts. Det förstnämnda målet anses ganska väl uppfyllt medan det andra målet om förberedelse för lagarbete och samverkan med samtliga personalgrupper under senare år bedöms vara dåligt uppfyllt.

Genom enkäter till läkare ett respektive två år efter läkarexamen kan man konstatera att uppfattningen om den teoretiska och praktiska förberedelsen för allmäntjänstgöringen inte förändrats i någon större utsträckning. Fortfarande anser man förberedelsen i fråga om teoretiska kunskaper i stort sett varit tillräcklig medan man finner brister i träningen av kliniska färdigheter.

En aktuell fråga är hur man i fas IV (termin 9–11) skall kunna få ett samlat grepp om hur studenterna tillgodogjort sig utbildningen som helhet. Ett

frågeformulär tillställdes 1993 de institutioner i Lund och Malmö som ger kurser i terminerna 9–11 om de mål som anges i Socialstyrelsens författning om AT. Studierektorerna skulle ange i vad mån dessa mål beaktas i grundutbildningen på terminerna 9–11 och om det förekommer formaliserad respektive icke-formaliserad bedömning av hur väl studenterna når dessa mål på grundutbildningsnivå. Resultaten visade att tidigare träning av kliniska färdigheter inte alltid följs upp och att formaliserad bedömning av studenternas förmåga i dessa avseenden är ganska sparsamt förekommande. (Bil 29)

I samband med den pågående omläggningen av utbildningen övervägs i vad mån man kan bedöma måluppfyllelse inte endast i fråga om de nationella utan också fakultetsspecifika målen om bredd, fördjupning och tidig patientkontakt. Man kan då konstatera att förmågan till god relation till patienterna bedöms i flertalet kliniska kurser och att bredden tillgodoses genom de speciella kliniska kurserna i fas IV. Vad man överväger är att införa ett examensarbete för att kunna bedöma hur väl studenterna tillgodogjort sig vetenskapligt tänkande och forskningsmetodik på ett område där de haft tillfälle att fördjupa sig.

Var studenterna från fakultetens läkarutbildning tar vägen efter examen

En genomgång av matrikeln över de 148 studenter som avslutade sina läkarstudier 1985 visar att 27 procent gått vidare till opererande specialiteter (kirurgi, ortopedi, gynekologi, öron-, näs- och halssjukdomar och anesthesiologi), 26 procent allmänmedicin (inkl. socialmedicin), 15 procent sjukhusanknutna medicinska specialiteter, 15 procent laboratoriespecialiteter, 9 procent psykiatri och 8 procent övriga specialiteter. Kvinnliga läkare utgjorde 34 procent av samtliga. De valde i särskilt hög grad specialiteter som allmän internmedicin, psykiatri, barnmedicin och röntgen/medicinsk radiologi. Av dem som gick till gynekologi och obstetrik var endast 10 procent kvinnliga.

I en studie som beställdes från Statistiska centralbyrån 1994 om dem som tog ut läkarexamen 1991/92 visade det sig att 151 personer kom från Lunds universitet och att drygt hälften av dem var män. Cirka 80 procent av de tillfrågade arbetade som läkare och var landstingsanställda. Flera av de återstående var föräldralediga. Av dem som varit arbetslösa hade detta gällt kortare tid än 6 månader. Hälften av de tillfrågade hade arbetat mellan 1 och 3 år. Den andra hälften hade fått sin tjänst under det senaste året. Oftast hade

man fått kännedom om sin tjänst genom egen kontakt med arbetsgivaren. (Det fanns stor överensstämmelse mellan data från Lunds universitet och data för hela riket.)

Antalet personer med läkarexamen från Lunds universitet som antogs till forskarutbildning var 25, 63, 33 och 61 under vart och ett av läsåren 1991/92–1994/95.

Vilka egenskaper lyfter utbildningen fram. Vilka egenskaper undertrycks?

Enligt intervjuer med studenter finns det en kraftig variation mellan olika kurser i fråga om vilka egenskaper hos studenterna som betonas och vilka som undertrycks. Studenter verkar dock anse att utbildningen under samtliga terminer understryker betydelsen av förmåga till goda relationer med patienter. Att kunna uppfatta och förstå sammanhang är också en egenskap som genomgående förefaller lyftas fram. Av olika studentkommentarer framskymtar att det fortfarande är sällan som studenter får träna sig i att ta ställning och fatta beslut.

Hur uppfattas utbildningskvaliteten av intressenter i omvärlden

Det nya curriculum är upplagt efter de önskemål som finns från intressenternas sida om en mer yrkesinriktad och samtidigt mer forskningsanknuten läkarutbildning. Intervjuer (1991) och enkäter (1984) har genomförts bland AT-handledare för att fakulteten ska få en uppfattning om i vilken utsträckning grundutbildningen uppfyller kravet att vara en förberedelse till allmäntjänstgöringen, som i långa stycken är avgörande för hur studenterna kommer att kunna fungera som legitimerade läkare.

Resultat från nämnda förfrågningar bland AT-handledarna ställdes samman senast hösten 1992 (bilaga 28). Inte oväntat anses AT-läkarna väl förberedda i fråga om teoretiska kunskaper. De anses emellertid i allmänhet också ganska väl förberedda i fråga om praktiska färdigheter. Däremot påtalar flera AT-handledare svagheter hos AT-läkare i förmågan att lägga upp en utredning och menar att en del AT-läkare utreder för mycket och utan klar frågeställning. Vidare finns det ibland påfallande svagheter i att bedöma när man skall avsluta en behandling och när man bör avstå från att behandla. Flera AT-handledare påpekar dock att syftet med AT är att studenterna under de nära två år som allmäntjänstgöringen omfattar skall få träning och fördjupad insikt i dessa avseenden.

4.2 Hur fakulteten uppnår de kvantitativa målen

Antal studenter som tar ut examen

Av dem som antogs till läkarutbildning 1984–1989 har hittills 75 % tagit ut läkarexamen.

Examinationsfrekvensen i de större kurserna/ämnena

I de större ämnena faller cirka 10 % av studenterna bort på grund av att de inte klarat tentamina i kurserna i vävnads- och organbiologi i fas I (termin 1–3). Man kan uttrycka detta så, att godkändfrekvensen i denna fas av utbildningen är cirka 90 procent. I stora ämnen som speciell patobiologi, medicin och kirurgi är godkändfrekvensen 95–100 procent.

Särskilt problematiska partier i utbildningen för studenterna

Som nämnts tidigare finns det ett par svåra passager i utbildningsgången och dessa finns i terminerna 2 och 3. En delförklaring till dessa problem kan vara att stoffet i de teoretiska basvetenskapliga ämnena inte nedbringats tillräckligt i omfattning och svårighetsgrad för att passa den uppläggning och tid som ges åt dessa ämnesområden i det nya curriculum.

Konsekvenser av förlängd studietid, skillnader mellan olika grupper

Av de kvantitativa tabellerna framgår att det är ett mycket litet antal studenter som använder mer än en termin extra för sin läkarutbildning.

I många fall har denna extra termin använts till studier eller forskning. För denna grupp innebär studieuppehållet i allmänhet inga problem utan upplevs tvärtom i allmänhet som en förmån för den enskilde studenten och betraktas som en tillgång för fakulteten med tanke på bl a forskarrekytering. Några större svårigheter att komma in i läkarprogrammet igen finns vanligen inte.

Enstaka studenter har behövt en extra termin för att klara de svåra passagera i utbildningen. Åter andra har av familjeskäl eller på grund av sjukdom måst anslå en extra termin till sin utbildning. De som har en studietid på 7 år eller mer är så få att problemet måste betraktas som marginellt och inte som något som direkt berör utbildningsplaneringen.

För enskilda studenter kan ofrivilliga förseningar i utbildningen medföra problem eftersom kursinnehåll och tentamenskrav kan ha ändrats. Det kan

bli påfrestningar på självkänslan och på ekonomin. För kursansvariga och examinatorer medför eftersläntare i en del fall en extra arbetsbörda. Som tidigare nämnts arbetar studievägledare och det studiesociala utskottet med dessa frågor och kan i regel lösa dem på ett för den enskilde och för fakulteten tillfredsställande sätt.

Återkoppling mot resultat av AT/ST-utbildningen

Återkoppling mot resultat under AT-utbildningen sker som nämnts genom att AT-handledare tillfrågas om hur de ser på studenternas förkunskaper inför AT-tjänstgöringen. Återkoppling i relation till ST visar att läkare som fått sin examen vid Lunds universitet genom sin grundutbildning haft möjlighet att välja inriktning inom hela fältet av specialiteter.

4.3 Hur fakulteten utvärderar utbildningsförändringar i relation till måluppfyllelse

Förändringar i utbildningen motiveras av att nya krav efterhand ställs på utbildningsinnehåll, arbets- och examinationsformer, på ökad integration mellan kunskapsområden och på ökad relevans i utbildningen. Eftersom det inte går att utvärdera gjorda förändringar mot statiska mål utvärderar fakulteten hur man med förändringar i stort och med kontinuerliga detaljustyckningar når de mål som ställs upp. Information införskaffas genom enkäter, intervjuer och kvantitativa uppföljningar. Arbete pågår med att skapa en rutin att via examinationsresultaten få ett säkert underlag för jämförelser i faktiskt kunnande.

Exempel på data som kan ligga till grund för utvärderingarna är på senare tid intervjuer av följande typ. Den kursansvarige för Speciell patobiologi (termin 5) i Lund redovisar i en intervju i oktober 1996 sin uppfattning som kortfattat kan uttryckas så här. De som går den nya utbildningen klarar sig bättre på prov men det går inte att med bestämdhet säga om detta beror på ändringar i kursen Speciell patobiologi eller i uppläggning och innehåll i terminerna 1–4. Många har befarat att de nya studenterna skulle ha stora luckor i anatomi och farmakologi men sådana brister har inte kunnat beläggas i termin 5.

Tre kursansvariga i kirurgi och klinisk medicin har i intervjuer bedömt de "nya" studenterna som öppnare, mer ifrågasättande och på det sättet annorlunda än de "gamla". De har på kliniken uppfattats som mogna och reflekterande. De ansåg också att de nya studenterna litat mer till egen aktivitet och fungerat bättre i grupp.

Någon påtaglig skillnad i teoretiska kunskaper hade inte kunnat noteras. Ingen av de intervjuade sade sig själv ha märkt större brister – än tidigare – i studenternas anatomikunskaper, medan en av de tillfrågade tyckte sig ha märkt sämre kunskaper i systematisk farmakologi.

Ytterligare ett sätt att utvärdera utbildningsförändringar är att se efter hur många som följer den tilltänkta utbildningstakten. I det avseendet visar en jämförelse att lika stor andel av studenterna nu kommit till termin 7 som tidigare. Fler i den nya utbildningen har blivit efter i början av studierna. Sedan förefaller det jämna ut sig.

XV Sammanfattning – resultat

4.4 Sammanfattning och värdering av utbildningsresultaten

Sammanfattning 4.1–4.3

I avsnitt 4.1–4.3 har behandlats hur fakulteten gått tillväga för att bedöma hur såväl kvalitativa som kvantitativa mål har uppfyllts under senare år. Nedanstående värdering bygger på de delvis osäkra data som finns i dessa avseenden.

Starka och svaga sidor

Som en styrka i resultatuppföljningen kan man se det arbete som lagts ner på att skatta hur nyutexaminerade upplever dels betydelsen av de olika målen i högskolelagen och högskoleförordningen (de s k nationella målen), dels hur väl de anser att de nått dem genom grundutbildningen.

En styrka i resultaten är att det som bäst behöver inhämtas i grundutbildningen, nämligen bredd och fördjupning i fråga om teoretiska kunskaper, har fungerat i hög grad tillfredsställande. Det som blivit otillräckligt behandlat och inhämtat är i stor utsträckning sådant som borde kunna läras under AT och ST.

Svagheterna gäller mål som gäller ekonomi, lagarbete, etiskt förhållningssätt och förståelse för förhållanden i andra länder. Det kan också anses vara en svaghet att många känner sig otillräckligt förberedda i fråga om kliniska färdigheter.

Styrkan i utbildningen beträffande de kvantitativa målen är att de som examinerats fullföljer sin karriär inom medicinen vanligen som läkare och i viss utsträckning som forskare. Antalet som disputerar är stort.

Svagheter beträffande de kvantitativa målen gäller andelen antagna som når fram till läkarexamen. En styrka är de olika typer av ansträngningar som görs för att underlätta för studenterna att klara de svåra passagera i utbildningen.

Hot och möjligheter

Upprepade nedskärningar i de ekonomiska resurserna utgör ett reellt hot mot att i framtiden nå önskvärda kvalitativa och kvantitativa mål. Vissa hinder finns redan att på den anslagna tiden och med befintliga resurser nå resultat i enlighet med de nationella målen.

Ökande integration mellan forskning och utbildning kommer att förbättra möjligheterna att nå sådana mål som har att göra med med förmågan till kommunikation på vetenskaplig nivå och förmågan att utföra projektarbeten.

Eventuell kommande reglering hur lärare skall få tillgodoräkna sig pedagogiska meriter och försök med nya förfaranden för antagning av studenter till utbildningen kan komma att öka möjligheterna att nå de kvalitativa och kvantitativa målen.

XVI Sammanfattande värdering

5.1 Värdering av identifierade starka och svaga sidor

Struktur och ramar

Viktiga svagheter i struktur och ramar är enligt fakultetens bedömning följande:

- brist på lämpliga lokaler för arbete i små grupper
- avsaknad av ekonomistyrning fram till nu
- underdimensionerat kansli och otillräckliga resurser för studievägledning.

Viktiga starka sidor i struktur och ramar bedöms vara följande:

- fakultetens placering i ett storuniversitet och nära kontakt med forskningsinstitut i Lund och Malmö och med Köpenhamns universitet
- decentraliserat beslutsfattande till fasgrupper och kursansvariga.

Processaspekter

Viktiga svagheter i processen/genomförandet är enligt fakultetens bedömning följande:

- oklarhet i fråga om arbetsformerna i några av de tidigare avsnitten av utbildningen
- svårigheter att integrera a) en stor mängd ämnesområden i kurserna i vävnads- och organbiologi, b) ämnesområden som farmakologi, etik, informationsteknik och samtalsmetodik i de kurser som utgör stommen i studiegången
- otillräckligt utrymme för områden som kliniska färdigheter (särskilt i fråga om övningstillfällen), ekonomi, ledarskap och sjukvårdens organisation
- den starka betoningen av yrkesrollen genom hela utbildningen har medfört en tendens till att färre studenter i grundutbildningen väljer att gå över till forskning i de basvetenskapliga disciplinerna, vilket kan göra det svårt att finna lärare i de tidiga terminerna för nuvarande integrerade uppläggning av utbildningen.

Starka sidor i processen/genomförandet är enligt fakultetens bedömning följande:

- lärare som består av kvalificerade forskare, så gott som alla med doktors-examen, och handledare på klinikerna med i de flesta fall specialist-kompetens
- studenter och medicinsk förening som tar aktiv del i planering och utformning av utbildningen
- ämnesintegrerad uppläggning med examinationer på relativt stora områden (med fokus på funktions- och organsystem och deras sjukdomar), som svarar mot ny institutions- och klinikstruktur
- informativa kursinformationer, kursplaner och ECTS-dokument
- omfattande lärarutbildning med varje termin återkommande pedagogisk grundkurs, presentationskurs, grupphandledarkurs, kurs i klinisk handledning och fördjupningsseminarier
- tillgång till två universitetssjukhus och ett antal länsjukhus för den klinisk undervisningen och träningen
- väl förankrade och välorganiserade fördjupningsstudier
- tidig yrkesinriktning och inriktning på träning i sådant som har med god patient-läkarrelation att göra.

Resultat

Viktiga svagheter i resultat och resultatmätning är enligt fakultetens bedömning följande:

- studenternas faktiska och upplevda osäkerhet i fråga om mål som gäller kliniska färdigheter, ekonomi, lagarbete, etik och förmåga till kommunikation på vetenskaplig nivå
- relativt låg genomströmning (75 %) som dock delvis förklaras av att en del studenter går över från grundutbildning till forskarutbildning, vilket i sin tur hänger samman med att det vid Lunds universitet inte finns någon särskild gren av läkarutbildningen med inriktning på forskning.

Viktiga starka sidor i resultat och resultatmätning är enligt fakultetens bedömning följande:

- examinationer på relativt stora avsnitt av utbildningen
- examinationer som är allsidiga och i många fall med patient
- studier under en följd av år av nyutexaminerades uppfattning av utbildningen i relation till de nationella målen
- studenters och AT-handledares tillfredsställelse med de teoretiska kunskaper som förvärvats under grundutbildningen.

5.2 Möjligheter och hot inför framtiden

Ett stort hot mot utbildningen är minskande ekonomiska resurser.

Svårigheterna att finna patienter för den kliniska utbildningen utgör ett hot mot nuvarande sätt att lägga upp kurser med klinisk inriktning men samtidigt öppnar sig möjligheten att i större utsträckning använda sjukhusen i regionen för klinisk praktik.

Fakulteten ser inför framtida förändringar i hälso- och sjukvården lovande möjligheter till att utveckla läkarutbildningen genom den flexibilitet i kursorganisation som nu upprättats och den pedagogiska medvetenhet som spritt sig bland lärarna.

5.3 Förslag till förändringar som följd av självvärderingen

De brister som funnits och delvis fortfarande finns i fråga om integration och utrymme för vissa centrala utbildningsmoment arbetar man intensivt med.

Fakulteten har en arbetsgrupp som ser över frågan om man med ändrat antagningsförfarande skulle kunna öka genomströmningen.

Fakultets- och utbildningsledningen skall på olika sätt få kursansvariga och lärare på de tidiga terminerna att stimulera studenter att engagera sig i basvetenskapligt inriktad forskning och forskarutbildning.

Extern bedömning av läkarutbildningen i Lund

Möte med den medicinska fakulteten, Lunds universitet den 6 och 7 mars 1997

*Den feta rubriken** nedan anger den återkoppling respektive fakultet fick vid den avslutande diskussionen andra dagen av mötet. Siffran i rubriken anknuter till motsvarande siffra i mallen för självvärderingen. Inom parentes anges bedömargruppens uppfattning huruvida det är en styrka (S), svaghet (W), möjlighet (O) eller hot (T).

Rubriken: ”*Bedömargruppen anser:*” innehåller den externa bedömargruppens rekommendationer.

Mål

*1.1 • Stark ställning inom universitetet (S)

Medicinska fakulteten utgör ett av tio områden inom universitetet. Fakulteten har en stark ställning inom Lunds universitet. Dekanus har på delegation ett samlat ansvar för all verksamhet inom fakulteten.

Bedömargruppen anser: Beslutsvägarna inom universitetet är klara. Dubbelkommando förekommer inte. Fakulteten har goda förutsättningar att verka utifrån de egna förutsättningarna.

Struktur

2.1 • Ett långsiktigt förändringsarbete har etablerats med ett starkt ledarskap och tydlig plan för det fortsatta arbetet (S) • Bra organisation med fasgrupperna för genomförandet av beslut (S)

Under senare del av 1980-talet utarbetade Medicinska fakulteten i Lund U 90 rapporten som en viktig del i ett långsiktigt förändringsarbete. Viktiga huvudpunkter i den nya utbildningen är:

- A Tidig patientkontakt och träning i kommunikation.
- B Fördjupningsstudier och fritt valda moment.
- C Bredd och överblick över det medicinska fältet.

Två viktiga aspekter i förändringsarbetet har varit integrering och ProblemBaserad Inläring (PBI). Fakulteten valde att först satsa på integreringen för att i ett senare skede genomföra PBI genom hela utbildningen. Arbetet med att genomföra en enhetlig pedagogisk idé har nu börjat och en plan finns för att hela utbildningen skall drivas enligt PBI.

Förändringsarbetet stöds av fakultetsledningen som prioriterar undervisningen som jämställd med forskningen, som dock fortsatt dominerar (U/ F 20:80). Fakulteten har infört 4 fasgrupper med ansvar för varsin del av utbildningen. Fasgrupperna leds av en fasgruppsordförande som avsätter 25–50 % arbetstid till ordförandeskapet. Fasgrupperna har såväl ekonomisk som annan beslutsmakt. Under fasgrupperna verkar terminsansvariga som ansvarar för varsin termin.

Bedömggruppen anser: Ledningen för läkarutbildningen i Lund prioriterar läkarutbildningen högt. Många olika projekt drivs från ledningen för att genomföra intentionerna i bland annat U90. Förändringarna har i många fall ännu inte nått alla i undervisningen.

Organisationen med fasgrupper och aktivt arbetande fasgruppsordföranden har varit framgångsrik särskilt vad avser fasgrupp 1. Systemet med fasgrupper medför att avstånden mellan den enskilde läraren och besluten kortas, vilket stärker graden av delaktighet.

Terminsansvariga som ersättning för institutionernas kursledare medför en ökad möjlighet att omprioritera och införa nya moment i läkarutbildningen.

2.1 • Bra lärar – student kommunikation (S)

Studenterna är representerade i ett stort antal nämnder och kommittéer inom fakulteten. Studenterna upplever att de har möjlighet att påverka diskussioner och beslut i stor utsträckning med undantag för budgetkommittén. Den brist som föreligger anser studenterna är från fattat beslut ut i organisationen.

Den vanliga studenten anser att hon/han har stora möjligheter att påverka utbildningen om man får rätt kontakt.

Bedömargruppen anser: Dialogen mellan lärare och studenter fungerar bra. För den vanlige studenten kan ytterligare göras för att säkerställa goda kontakter med den enskilda institutionen/läraren.

2.4 • Den beslutade lokalplanen kommer att skapa goda förutsättningar för den grundläggande utbildningen (S)

Medicinska fakulteten har beslutat och påbörjat en renovering/nybyggnad av de teoretiska institutionerna i Lund. Wallenberglaboratoriet med neurocentrum är färdigställt, ytterligare två etapper är beviljade men återstår att genomföra.

Bedömargruppen anser: Medicinska fakulteten kommer att få ett samlat campus med teoretiska och kliniska institutioner inom samma område i Lund. Den geografiska närheten bör ge goda förutsättningar att integrera både terminsvis samt mer longitudinellt inom utbildningen. Lokalplanen lägger en god grund inför framtiden.

2.5 • Flera undervisningssjukhus medför möjligheter att experimentera med nya och positiva undervisningsmetoder lokalt (S)

Den kliniska utbildningen drivs i huvudsak på Universitetsjukhuset i Lund samt på universitetsjukhuset i Malmö. Studenterna börjar på termin 5 på ett av sjukhusen. Utbildningarna bedrivs fristående på respektive sjukhus. De olika sjukhusen har olika profil bland annat vad avser införandet av PBI, undervisningen i medicinsk etik samt hur ALF-medlen används.

Bedömargruppen anser: Två undervisningssjukhus har för fakulteten i Lund medfört möjligheten att på prov införa alternativa undervisningsformer och att införa olika ekonomiska stödfunktioner. Universitetsjukhuset i Malmö har kommit längre vad avser införandet av den nya studieordningen jämfört med Lund. Den planerade sammanslagningen av sjukhusen till en enhet bör ge möjligheter att snabbare överföra kunskaper från Malmö till Lund.

2.5 • Etableringen av ett brett samarbete i den södra regionen med övriga universitetet, Köpenhamns universitet, Skånelandstinget och företag i regionen (O)

Fakulteten har inlett diskussioner om samarbete med Köpenhamns universitet. Initialt har det varit svårt att få kontakt. I södra Sverige finns flera stora företag med bred biomedicinsk forskning. Från 1999 kommer ett Skånelandsting att bildas med brett sjukvårdsutbud

Bedömargruppen anser: Ett omfattande samarbete inom södra regionen för att stärka fakulteten och läkarutbildningen är möjlig. Samarbetspartners kan vara industrin, Köpenhamns universitet samt Skånelandstinget.

2.6 • Den nya aktivitetsrelaterade budgetmodellen (O)

Medicinska fakulteten har försökt införa en aktivitetsbaserad undervisningsbudget. Genomförandet har försenats på grund av att forskningsbudgeten samtidigt behöver förändras. Målsättningen är att beslut skall tas sommaren 1997 för att från 1998 införa den nya modellen. Bland lärarna finns ett starkt önskemål att ekonomin bättre skall anpassas till hur undervisningen bedrivs. Samtidigt finns en stark misstro mot att ett aktivitetsbaserat system kommer att genomföras. "Det ekonomiska budgetsyste­met skulle vara utmärkt bra bara det blev infört"

Bedömargruppen anser: Fakulteten bör från sommaren 1998 genomföra en aktivitetsbaserad budget som ger möjlighet för ledningen att styra läkarutbildningen i önskvärd riktning. En aktivitetsbaserad budget kan ytterligare öka lärarnas engagemang när nedlagt arbete ger direkt ekonomisk belöning.

2.6 • Nedskärningar av läkarutbildningen där besparingen görs på genomsnittskostnaden och inte på marginalkostnaderna (T)

Fakulteten får ersättning för läkarutbildningen enligt det nationella systemet med helårsplatser och helårsprestationer. Nedskärningar genomförs genom att uppdraget mätt som platser och prestationer minskar. Nedskärningarna tar inte hänsyn till att utbildningskostnaderna dels är baskostnader för den fasta organisationen samt marginalkostnader för studenterna. Fakultetsledningen ser det som ett stort problem att ytterligare nedskärningar kommer att sänka kvalitén genom att finansiering av baskostnaderna ej kan ske.

Bedömargruppen anser: Bedömargruppen delar fakultetens syn på att ytterligare nedskärningar i enlighet med det gällande ersättningsystemet kommer att skada läkarutbildningen.

Process

3.1 • Tidig patientkontakt (S)

Studenterna möter från första terminerna patienter för att träna samtalsmetodik och undersökningsteknik. Undervisningen är upplagd som en strimma som löper parallellt med de teoretiska kurserna. I de teoretiska kurserna presenteras också kliniska fall.

Bedömargruppen anser: Den tidiga patientkontakten är av betydelse för studenternas identifikation i den kommande yrkesrollen. Tiden för utveckling av patient-läkarrelationen utnyttjas effektivt när hela utbildningstiden utnyttjas. Den motivation som patientkontakten skapar hos den enskilde studenten för inläring är viktig

3.1 • Valfria perioder och fördjupningsarbete har tillsammans en rimlig del av curriculum (S)

Valfria moment och fördjupningsstudier utgör tillsammans 15 poäng av läkarutbildningen. Momenten skall genomföras vid tre tillfällen omfattande 2p valfria, 5p fördjupning och 8p valfria moment. De valfria momenten kan genomföras utomlands.

Bedömargruppen anser: 15 poäng för valfria moment och fördjupningsstudier är en rimlig del av läkarutbildningen. Fördjupningsarbetet är 5 poäng vilket är kortare än de arbeten som genomförs inom huvuddelen av den högre utbildningen i Sverige. Fördjupningsarbetet skulle med fördel kunna förlängas till 10 poäng.

3.1 • Genomförandet av den nya pedagogiken och den nya studieplanen tar lång tid. Genomförandet har hittills ej inneburit full integration och enhetliga arbetsmetoder (W)

1992 började den nya studieplanen att genomföras. Fakulteten valde avsiktligt att ej genomföra en enhetlig förändring vid ett tillfälle. Utbildningen

vid fakulteten har idag inte en samlad pedagogisk idé. Inom fasgrupp 1 planläggs nu att från 1998 genomföra hela termin 1–3 i enlighet med PBI. Under övriga terminer används olika pedagogiska metoder. De olika fasgrupperna har kommit olika långt i planläggningen för en fullt genomförd utbildning med PBI. Den pedagogiska enheten tror att det kommer att ta 10 år innan läkarutbildningen är helt förändrad i enlighet med intentionerna. Studenterna upplever den blandade pedagogiken frustrerande. ”Olika lärare gör olika, några struntar i PBI och föreläser tre timmar i basgruppen”, ”konsekvens är eftersträvansvärt” är några gemensamma studentuttalanden.

Bedömgargruppen anser: Genomförandet av den nya studieplanen har tagit lång tid. Förändringsarbete vid en traditionell fakultet är tidsödande. Studenterna kommer ”i kläm” när de olika representanterna för utbildningen inte kan enas om en gemensam linje. Fakulteten bör genomföra den planerade enhetliga undervisningen så snabbt som möjligt för att minska de skadliga konsekvenserna för studenterna.

3.1 • Svaga mekanismer för skydd mot curriculum overload, målbeskrivningarna hjälper inte studenterna att avgränsa studierna. Avsaknad av ett core curriculum (W)

Ett gemensamt core curriculum för hela läkarutbildningen finns inte. De nationella målen med vissa lokala kompletteringar utgör basen för kursvisa målbeskrivningar. De kursvisa målbeskrivningarna varierar i kvalitet. ”Ofta är målbeskrivningarna extremt extensiva” eller ”ganska få kurser har tillräckligt definierade målbeskrivningar” är exempel på studentkommentarer. Ett studentbekymmer är också att alla lärare inte är insatta i målbeskrivningarna för kursen utan hellre föreläser sitt specialområde.

Studenterna får inte tillräcklig hjälp att definiera vad som ingår i läkarutbildningen. Ambitiösa studenter läser då för mycket och curriculum overload uppstår. Curriculum overload kan leda till yttlig inläring koncentrerad på basfakta.

Inom lärargruppen har frågan om core curriculum diskuterats och man ser ett behov av att definiera vilka kunskaper som varje läkare examinerad vid Lunds universitet skall ha med sig.

Bedömargruppen anser: Medicinska fakulteten bör definiera vad som är core curriculum för läkarutbildningen. Målbeskrivningarna för de enskilda kurserna bör ses över. Inom respektive termin bör arbete ägnas åt att deltagande lärare undervisar i relation till den aktuella målbeskrivningen.

3.1 • Vilja att anpassa utbildningens uppläggning till strukturella förändringar i sjukvården (O)

Läkarutbildningen bedrivs idag dels på universitetssjukhusen dels på andra vårdenheter i södra regionen. Fakulteten ser det som en naturlig utveckling att studenterna undervisas där patienterna är. En större andel undervisning i sjukhusens öppenvårdverksamhet efterfrågas av studenterna.

De minskade resurserna för sjukvården medför att patientantalet på universitetssjukhusen minskar. Följden kan bli studentträngsel samt försämrade möjligheter att delta i klinisk träning. Fakulteten planerar att utnyttja sjukhus/sjukvård i hela södra regionen för att kompensera bortfallet av patienter. Erfarenheterna av utlokalisering är goda.

Bedömargruppen anser: Fakultetens öppenhet att förändra undervisningens lokalisering efter de strukturella förändringarna i vården medför att läkarutbildningen kan förbli aktuell.

3.1 • Dålig klinisk handledning (W) • ALF-medlens användande kan utvecklas ytterligare, gäller framförallt Lund (O)

Studenterna i Lund/Malmö är oftast missnöjda med den kliniska handledningen. Läkarutbildningen har för låg status i relation till sjukvård och forskning. Undantag finns; ett exempel är infektionskursen i Malmö, som får "en stor Stjärna för sin undervisning".

Fakulteten är medveten om problemet och har några idéer för att förbättra situationen. Friställandet av kliniska assistenter för handledning är en väg. Identifierandet av ALF-medel samt tydlighet vad resurserna skall användas till är en annan möjlighet. I Malmö har man beslutat att varje underläkare skall handleda 1,5 timma/dag och varje överläkare 1 timma/vecka. Prefekten skall därefter attestera utfört arbete innan pengarna betalas ut. I Lund har man inte identifierat ALF-medlen.

Den pedagogiska meriteringen av undervisning måste också förbättras för att höja lärarnas engagemang.

Bedömggruppen anser: Målen för den kliniska handledningen bör identifieras på samma sätt som teoretiska mål. Målen bör därefter spridas till handledarna, det vill säga de kliniska läkarna. De kliniska underläkarna bör ges stöd för att identifiera den tid när handledningen skall ske. Försöket i Malmö avseende användningen av ALF-medel är intressanta och bör även genomföras i Lund.

3.1 • Etikundervisningen har ej inarbetats i hela läkarutbildningen (W)

Fakulteten anser att etikundervisningen skall ske integrerat med övrig undervisning.

Etik undervisningen i Malmö sker baserat på ett genomarbetat program. Studenterna är nöjda med etikundervisningen i Malmö. I Lund har inte etikundervisningen samordnats och studenterna är ej heller nöjda.

Bedömggruppen anser: Den kliniska utbildningen i Lund bör förbättra etik undervisningen på samma sätt som gjorts i Malmö.

3.1 • Avsaknad av en genomtänkt strategi för IT-användningen i läkarutbildningen (W)

IT användningen inom sjukvården ökar snabbt. I framtiden kommer alla läkare att använda persondatorn som ett redskap varje dag för journalföring, diagnostik, beslutsstöd etcetera. Inom medicinska fakulteten finns expertis inom IT-området. En samlad strategi för IT-användandet från termin 1 till termin 11 saknas.

Bedömggruppen anser: Mål för IT kunskaper och IT användning inom läkarutbildningen bör formuleras. IT användningen bör integreras i alla kurser under utbildningen.

3.2 • Stark pedagogisk enhet och systematisk lärarutbildning (S)

"Pedagogiska enheten" vid Medicinska fakulteten startade sitt arbete 1982. Arbetet har stort stöd från fakultetsledningen och enheten driver fakultetens gemensamma policy. Enheten består dels av pedagoger men också av läkare som valt att arbeta med pedagogiska frågor. Enhetens inriktning är mot:

- stödja pedagogisk utvecklingsarbete,
- arrangera lärarutbildning samt
- intern konsultativ verksamhet gentemot nämnder och institutioner.

Enheten för medicinsk pedagogik driver ett antal lärarkurser. Presentationskurs, docentkurs, tutorkurs, case-metodik kurs, klinisk handledningskurs samt pedagogisk fördjupningskurs är utbudet för 1996/97.

Bedömargruppen anser: Den pedagogiska enheten har haft stor positiv inverkan på förändringen av läkarutbildningen i Lund. Långsiktigheten i enhetens arbete och viljan att påverka förändringsprocessen är framträdande. Genomförandet av lärarkurser på bred front medför att ett stort antal lärare höjer sin pedagogiska kompetens och därmed deltar i utvecklingen av läkarutbildningen på ett positivt sätt.

3.3 • Vetenskapligt aktiva lärare med stor ämneskompetens och bredd över hela medicinska området (S)

Medicinska fakulteten har en komplett organisation med fullt utbyggd forskning. Antalet lärare inom många specialiteter är minst dubblerat.

Bedömargruppen anser: För läkarutbildningen är det viktigt att samtliga ämnesområden inom utbildningen har akademiska företrädare.

3.6 • För många examina (W)

Läkarutbildningen i Lund omfattar 28 tentamina från termin 1 till 11. Huvuddelen av dessa tentamina ligger under de sista tre terminerna. Många tentamina kan liksom curriculum overload leda till ytlig inlärnin koncentrerad på basfakta. Många tentamina försvårar integration av utbildningen.

Bedömargruppen anser: Fakulteten har framgångsrikt lyckats att minska tentamina under de tidigare delarna av läkarutbildningen. Ansträngningar bör nu göras för att minska antalet tentamina i slutet av utbildningen.

3.11 • Kontinuerlig uppföljning av resultaten efter läkarutbildningen (S)

Ett av huvudmålen med läkarutbildningen är att förbereda inför allmäntjänstgöringen. Medicinska fakulteten i Lund har vid flera tillfällen följt upp de tidigare studenternas prestation under allmäntjänstgöringen. Erfarenheterna från dessa undersökningar visar att studenterna klarar sig väl vad avser de teoretiska kunskaperna men att nivån är lägre när det gäller praktiska kunskaper samt förhållningssätt gentemot patienterna.

Bedömggruppen anser: Uppföljningsstudier efter läkarexamen är värdefullt. Läkarexamen kan inte betraktas isolerat utan måste sättas i relation till allmän- och specialisttjänstgöringen. Behov föreligger också av att undersöka var studenterna från olika utbildningar hamnar senare i karriären.

3.11 • Tydlig dokumentation av förändringsprocessen (S)

Medicinska fakulteten har dokumenterat de olika delarna i förändringsprocessen i ett stort antal rapporter. Rapporterna har olika karaktär allt från enkla beskrivningar av förändringar eller överväganden till rapporter av mer vetenskaplig natur.

Bedömggruppen anser: Arbetet med rapporterna ger fakulteten en bra bas inför framtiden att introducera nya lärare och andra om vilka överväganden som ligger till grund för förändringsarbetet. Rapporterna ger också möjlighet till kunskapspridning från medicinska fakulteten till andra fakulteter inom och utanför universitetet i Lund.

3.11 • Bristande återkoppling av kursevalueringar till studenterna, medför att engagemanget bland studenterna minskar (W)

Kursvärderingar genomförs regelmässigt på kurserna inom läkarutbildningen i Lund. Studenterna uppfattar inte att de får någon feedback på nedlagda synpunkter, "Återkoppling till kurskritiken känner vi inte i någon större omfattning". Fakultetsledningen är medvetna om att studenterna är "enkättrötta"

Bedömggruppen anser: Uppföljning av det pedagogiska arbetet i respektive kurs är viktigt. Kursevalueringar bör varieras i utformning och inriktas mot definierade frågeställningar. Utvärdering mitt i kursen medför att

studenterna känner att de kan påverka sin egen situation och deltagar med större intresse.

3.12 • Internationaliseringen (S)

Studenterna vid läkarutbildningen i Lund erbjuds möjligheter till utlokalisering framförallt i de valfria moment. Fakulteten erbjuder kurserna vid läkarutbildningen i enlighet med ECTS (European Credit Transfer System) till cirka 20 inkommande studenter per år. Målsättningen är att 25 % av studenterna vid läkarexamen skall genomfört studier utomlands såväl inom ECTS som valfria perioder.

Bedömargruppen anser: Det internationella arbetet inom läkarutbildningen har en stark ställning. De studenter som önskar en internationell erfarenhet kan erbjudas en sådan.

Resultat

4.2 • Missvisande resultat i självvärderingen

I självvärderingen anges höga "drop-out tal". Talen är missvisande beroende på mätningen omfattar en kort period och endast mäter egna studenter som tar ut läkarexamen på den egna studieorten.

Bedömargruppen anser: Genomströmningen i Lund är jämförbar med övriga fakulteters i Sverige.

Självvärdering av läkarutbildningen i Göteborg

Innehåll

1. Medicinska fakulteten i Göteborg
 - 1.1. Historik
 - 1.2. Undervisning
 - 1.3. Medicinska fakultetens nuvarande och framtida organisation och beslutsstrukturer inom fakulteten
2. Läkarutbildningens mål
3. Struktur
 - 3.1. Läkarutbildningens ställning inom fakulteten
 - 3.2. Beslutsfattande i läkarutbildningen
 - 3.3. Studenterna
 - 3.4. Fysiska resurser
 - 3.5. Framtida behov av investeringar för läkarutbildningen
 - 3.6. Sammanfattning – Struktur
4. Process
 - 4.1. Pedagogisk strategi
 - 4.2. Studiernas uppläggning
 - 4.3. Pedagogisk kompetens
 - 4.4. Kvalitetsarbete
 - 4.5. Internationalisering
 - 4.6. Sammanfattning- Process
5. Studentsynpunkter
 - 5.1. Beslutsfunktioner
 - 5.2. Utbildning
 - 5.3. Studenterna
 - 5.4. Studievägledning
 - 5.5. Resultat
 - 5.6. Sammanfattning av studentsynpunkter
6. Resultat
 - 6.1. Hur uppnår fakulteten de kvantitativa målen?
 - 6.2. Sammanfattning – Resultat
7. Sammanfattande värdering

1. Medicinska fakulteten i Göteborg

1.1 Historik

Läkarutbildningen i Göteborg etablerades första gången 1782. Ostindiska kompaniets grundare, Niclas Sahlgren testamenterade då en betydande summa för att etablera ett sjukhus och "utbildning av medici". Eftersom sjukhusets förste läkare, Per Dubb, drev verksamheten med stora sociala ambitioner, flertalet sjukhussängar var fria, blev de ekonomiska förutsättningarna snart ohållbara. Efter en tid koncentrerades verksamheten därför på sjukvård. En hög ambitionsnivå vad avser medicinsk kunskapsbildning kvarstod dock under hela artonhundratalet, och avspeglas i Göteborgs Läkarsällskaps historia. Embryot till den moderna medicinska utbildningen i Göteborg var en fortsättnings- och repetitionskurs för läkare. Kursen genomfördes i Göteborgs Högskolas regi årligen under 40-talet med början 1940. År 1945 startade också klinisk undervisning för norska medicinare. Att undervisnings- och forskningskapaciteten redan fanns på plats var sannolikt av stor betydelse för beslutet om en ny medicinsk högskola i Göteborg. I juni 1948 beslöt Riksdagen om högskolans inrättande och i september 1949 startade undervisningen av den första studentgruppen som bestod av 42 personer, av vilka 8 var kvinnor. De prekliniska institutionerna vid den nya medicinska högskolan förlades till tidigare "straffskolans" lokaler på Fjärde Långgatan och i lokaler i Vasa sjukhus. I takt med att den första studentgruppen gick framåt i sina studier växte den medicinska högskolan stegvis. År 1954 gick Göteborgs Medicinska Högskola samman med den kommunala Göteborgs högskola och bildade Göteborgs universitet. Göteborgs högskola räknar sitt ursprung från Grundtvigs och S A Hedlunds idéer om en fri nordisk akademi i Göteborg som skulle ersätta de förstockade universiteten. Idéerna om fria studier, öppenhet för samhället, social rättvisa och fri, kritisk debatt var fundamenten i den högskola som etablerades i Göteborg vid slutet av artonhundratalet. Läkarutbildningen ingick alltså från 1954 i den Medicinska fakultetens verksamhet som en del av det nyetablerade Göteborgs universitet. År 1958 flyttade de prekliniska institutionerna in i nya lokaler på Medicinareberget som ligger alldeles intill Sahlgrenska sjukhuset. Denna närhet mellan de prekliniska institutionerna och sjukhuset har blivit en viktig faktor i samarbetet mellan basal och tillämpad klinisk forskning och undervisning och har varit en av fakultetens kännetecken. Från den blygsamma starten 1949 när de två första professurerna inrättades, har fakulteten nu vuxit avsevärt och har 87 professorer och 12 adjungerade professorer som tjänstgör inom ramen för 10 storinstitutioner.

1.2. Undervisning

Medicinska fakulteten ger grundutbildning inom medicin, odontologi och logopedi. Ytterligare utbildning som ges är det biomedicinska läkemedelsprogrammet. Detta program, som innefattar 180 poäng, ger en farmaceutisk utbildning med inriktning mot den biomedicinska industrins behov. Vidare deltar fakulteten i vårdhögskolans utbildningsprogram för biomedicinska analytiker, sjukgymnaster och arbetsterapeuter. Därtill kommer fristående kurser, främst biomedicinsk cellbiologi (40 p). Diskussioner pågår om fördjupad samverkan med vårdhögskolan i samband med ett eventuellt förstatligande.

Fakulteten tar på läkarlinjen in 103 studenter per år. De första fem terminerna innehåller huvudsakligen preklinisk undervisning varefter de sex följande terminerna ägnas åt klinisk undervisning, huvudsakligen förlagd till det nybildade Sahlgrenska universitetssjukhuset som organisatoriskt innefattar de gamla Sahlgrenska, Östra och Mölndals sjukhusen. Sahlgrenska universitetssjukhuset är landets i särklass största sjukhus med 2400 platser för slutenvård och 15.000 anställda. Figur 1 illustrerar den studieplan för läkarutbildningen som fastställdes 1994. Denna implementeras nu, samtidigt som den är föremål för fortsatt revidering i enlighet med vunna erfarenheter (se nedan).

1.3 Medicinska fakultetens nuvarande och framtida organisation samt beslutsstrukturer inom fakulteten

Medicinska fakulteten är en av fem fakulteter vid Göteborgs universitet. Fakultetens totala budget är en tredjedel av universitetets totala budget. Därmed är den medicinska fakulteten universitetets största fakultet. Göteborgs universitet kännetecknas av en långtgående decentralisering, med administrationen underordnad fakultetsledningen inom varje fakultet. Den centrala administrationen är relativt liten. Någon förvaltningschef finns inte. För samverkan mellan fakulteterna har universitetet inrättat ett dekan-kollegium. Universitetsstyrelsen fattar beslut om den centrala statliga budgeten. Bortsett från begränsade centrala avsättningar överförs anslagen i huvudsak till respektive fakultetsområde. Vad gäller läkarutbildningens dimensionering har Göteborgs universitet färre utbildningsplatser i förhållande till befolkningsunderlaget än övriga fakulteter i landet. Detta beror i första hand på att en kraftig neddragning av läkarutbildningen i Göteborg genomfördes 1985. En utökad ram för läkarutbildningen har äskats från såväl universitetet som den politiska ledningen i Västsverige.

När högskolereformen genomfördes i slutet av 1970-talet infördes en ny ledningsorganisation för Medicinska fakulteten. Två parallella ledningsorgan skapades med ansvar för forskning respektive utbildning. År 1990 beslöt universitetsstyrelsen att det samlade ledningsansvaret skulle ävila endast ett organ benämnt Medicinska fakultetsstyrelsen. Därigenom skedde en återgång till en ledningsstruktur med ett ansvarigt organ. Fakultetsstyrelsen blev på så sätt fakultetens högsta beslutande organ. År 1993 ändrades fakultetsstyrelsens namn till Medicinska fakultetsnämnden.

Den inre fakultetsorganisationen har varierat över tiden. När huvudansvaret för undervisning respektive forskning och forskarutbildning sammanslogs till ett ledningsorgan år 1990 skapades en nämndorganisation under fakultetsnämnden med ansvar för olika områden. Sju nämnder inrättades. De hade ansvar för forskning, läkarutbildning, logopedutbildning, information, lokaler och utrustning, näringslivskontakter och kontakter med sjukvården. Senare har en nämnd för specialistutbildningen av läkare tillkommit.

Genom ett beslut av fakultetsnämnden den 15 april 1996 kommer fakultetens organisation att ändras från den 1 januari 1997. Ledningen kommer även i fortsättningen att utgöras av en styrelse under beteckningen fakultetsnämnd med dekanus som ordförande. Förslaget bygger på principerna:

- att ledningen utövas av fakultetsnämnden
- att beslutande nämnder med ansvar för forskning, undervisning och särskilda verksamhetsområden inrättas
- att det inom varje nämnd skapas fasta kommittéer för beredning av specifika uppgifter
- att verksamheten inom nämnder och kommittéer regleras genom en klar och tydlig beslutsordning.

Under fakultetsnämnden bildas två beslutande nämnder. Forskningsnämnden får ansvar för forskning och forskarutbildning. Uppgifterna överensstämmer i stort med de uppgifter som ävilar den nuvarande forskningsnämnden. En större förändring är däremot att det nu skapas en särskild utbildningsnämnd med gemensamt ansvar för all grundläggande utbildning och all vidareutbildning inom fakulteten. Ordförande i forsknings- respektive utbildningsnämnd är prodekaner.

Utbildningsnämnden och forskningsnämnden får fem respektive sex rådgivande fasta grupper under sig för beredning av olika ärenden. Dessa grupper

kallas kommittéer och erhåller sina arbetsuppgifter från respektive nämnd. Utöver de fasta kommittéerna kan nämnderna sedan inrätta tillfälliga arbetsgrupper för speciella uppgifter.

Till fakultetsnämndens förfogande skapas fyra permanenta arbetsgrupper. Förutom ett arbetsutskott där bl a budgetfrågor och ekonomiska frågor behandlas bildas ett råd för etiska frågor, ett råd för lokaler och utrustning samt ett råd för informationsfrågor.

Figur 2 illustrerar fakultetens beslutade omorganisation fr.o.m. 1 januari 1997. För närvarande verkar en arbetsgrupp med representanter från fakultetens nuvarande utbildningsnämnd, SK-nämnd och nämnd för logopedutbildning med bemanningsfrågor inom utbildningsnämndens arbetsgrupper. Motsvarande kommittéarbete sker inom Medicinska fakultetens forskningsnämnd.

Syftet med den nya organisationen är att Medicinska fakulteten skall ha en tydligare beslutsordning. Det är fakultetens målsättning att såväl forskning som undervisning skall vara av mycket god kvalitet. I ett läge med försämrade ekonomiska villkor och nya förutsättningar för verksamheten är en effektiv och ändamålsenlig organisation ett verksamt redskap att möta morgondagens krav.

Inom fakultetskansliet organiseras det administrativa stödet för fakultetens utbildningar. Under kanslichefen finns en utbildningsavdelning med administratörer och studievägledare. Kansliet har en hög kompetens på utredare, som kan engageras för särskilda uppdrag.

Samverkan med sjukvården är av stor betydelse för läkarutbildningens kvalitet. I Göteborg har under en femårsperiod sjukvårdsbudgeten reducerats med 30%. De medel som tillförts Göteborgs kommun för att täcka kostnaderna för läkarutbildningens intrång i sjukvården (ALF-medlen) har identifierats och kan budgeteras på ett genomtänkt sätt. Detta har varit av stor betydelse för att kunna upprätthålla kvaliteten på läkarutbildningen under denna period av omfattande rationalisering och effektivisering. Det konkreta samarbetet kring läkarutbildningen mellan fakultet och kommun bedrivs i LUA-SAM, en grupp sammansatt bland annat av dekanus, sjukvårdsdirektör samt ordförande i forskningsnämnd och utbildningsnämnd. Ordförandeskapet roterar mellan sjukvårdsdirektör och dekanus.

För att stärka kompetensen inom FoUU-frågor har sjukvården inrättat ett FoUU-kansli. Det finns korsvis representation av sjukvården och fakulteten i respektive beslutande organ. Samarbetet med Göteborgs sjukvård är gott.

2. Läkarutbildningens mål

Läkarens yrkesroll utgår från sjukvårdens behov av kunskap, som gör det möjligt att bota sjukdom, och från samhällets behov av kunskap, som gör det möjligt att upprätthålla hälsa bland medborgarna. Inom sjukvård och hälsovård finns också andra yrkesgrupper med kunskaper som bidrar till att bota sjukdom och upprätthålla hälsa. I en period av dramatisk ökning av kunskapsmassan är det betydelsefullt att olika yrkeskategorier arbetar tillsammans som en grupp för att uppnå de övergripande målen för hälso- och sjukvården.

Det övergripande målet för fakultetens utbildning av läkare är att förse samhället med skickliga läkare, vars utbildning gör det möjligt för dem att kliniskt utnyttja det snabbt växande biomedicinska vetandet. Läkarnas kunskapsprofil anpassas till den hos övriga yrkesgrupper inom sjukvården. Detta innebär att läkarnas kunskap skall koncentreras till det naturvetenskapliga området. I samarbete med expertis från andra delar av universitetet, framförallt inom pedagogik, psykologi och etik, har fakulteten utformat och fastslagit ett utvecklingsprogram för medicinsk grundutbildning (bilaga 1). Programmet som benämns "Strategi 90" innebär inte bara en ny studieplan utan avser också att på lång sikt forma framtidens läkare, bl a med hänsyn till de krav som samhället kommer att ställa på läkaren ur social, etisk och vetenskaplig synpunkt.

Enligt Strategi 90 skall den medicinska fakulteten vid Göteborgs universitet bibehålla och förstärka sin naturvetenskapligt orienterade profil med en förstärkt forskningsanknytning. Samtidigt skall en satsning på vetenskapsteori och etik ge en ökad förståelse för humanistiska och samhällvetenskapliga perspektiv på vården.

Grundat på Strategi 90 tog fakulteten fram ett pedagogiskt handlingsprogram (bilaga 2; antaget 1991 av utbildningsnämnden), som grundat på senare tids inlärningsforskning understryker att inläringen är en process, inte i första hand ett tillägnande av enskilda "kunskapsbitar". Inläringen bör i första hand innebära en förändrad förståelse. Denna gynnas av fördjupning snarare än av breddning (se fördjupad diskussion nedan).

Strategi 90 omfattar följande huvudpunkter:

- Läkarutbildningen skall ges en naturvetenskaplig inriktning. Därigenom kompletteras den kunskapsprofil som övriga yrkesgrupper inom vården har.
- Medicinens naturvetenskapliga grund kommer att knytas till aktuell forskningsaktivitet inom fakulteten. För att ge en djupare förståelse för forskningsprocessen skall studenterna under en tvåmånadersperiod göra ett projektarbete som redovisas skriftligt.
- Etiska och vetenskapsteoretiska aspekter på läkarverksamheten kommer att betonas under hela utbildningen och kommer också att formaliseras i ett speciellt utbildningsprogram som löper parallellt med övrig undervisning. Härigenom skall förståelsen för andra yrkeskategorier inom vården och deras vetenskapliga bas öka.
- Studenterna kommer att speciellt tränas för mötet mellan patienten och läkaren, konsultationen.
- Det pedagogiska förändringsarbetet vid fakulteten skall utvärderas kontinuerligt på ett vetenskapligt sätt. Arbetet drivs i samarbete med projektanställda pedagoger.
- Studenterna skall mer än tidigare ta aktiv del i undervisningsprocessen.
- Lärarna skall genomgå en obligatorisk pedagogisk utbildning om 10 poäng.
- Examinationen som utbildande faktor kommer att förstärkas.
- Särskilda utbildningsprogram inom medicinsk informatik och administration skall införas.
- Internationaliseringsprocessen kommer att utvidgas i form av kurser som också är avsedda för utländska studenter.

Utifrån Strategi 90 har ett pedagogiskt förändringsarbete genomförts vid fakulteten. Grunden för detta utgörs av en ny studieordning som sedan 2 år gäller vid fakulteten (Figur 1).

Det finns goda förutsättningar för att det av fakulteten uppställda målet att lägga stor vikt vid medicinens naturvetenskapliga grund skall kunna uppfyllas. En lång tradition av ett nära samarbete mellan basala och kliniska medicinska discipliner är av stor betydelse för detta arbete. Samarbetet underlättas av att Medicinska fakultetens prekliniska institutioner är belägna på Medicinareberget, i nära anslutning till Sahlgrenska sjukhuset. På Medicinareberget finns också Odontologiska fakulteten och ett antal institutioner med biologisk inriktning, som tillhör Matematiskt naturvetenskapliga fakulteten. Inom 2 år kommer en inomhusförbindelse att förbinda

Medicinska fakultetens institutioner på Medicinareberget med dem vid Sahlgrenska sjukhuset. Denna tvärdisciplinära samling av institutioner är givetvis gynnsam främst för postgraduate-utbildning och forskning, men har också betydelse för den naturvetenskapliga inriktningen av läkarutbildningen.

Fakulteten har dessutom sedan några år ett annat program, sommarforskar-skolan, som ger ytterligare en kontaktyta mellan naturvetenskaplig forskning och läkarstudier. Sommarforskar-skolan innebär att medicine studerande under 4–5 veckor arbetar på ett av fakultetens forskningslaboratorier med ett eget projekt, som redovisas i skriftlig form. Forskar-skolan har varit en stor succé. Mellan 150 och 200 studenter har varje sommar utnyttjat denna möjlighet till kontakt med fakultetens forskning.

Kunskapsbildning inom hälso- och sjukvårdens område bedrivs vid flera fakulteter vid Göteborgs universitet. Dessutom bedrivs sådan utbildning vid Göteborgs vårdhögskola och Nordiska hälsovårdshögskolan. Rektor Jan Ling har tillsatt en utredning med uppgift att (1) kartlägga kunskapsbildningen inom hälso- och sjukvården; (2) diskutera möjligheter att etablera en övergripande ideologi kring kunskapsbildningen inom området; (3) eventuellt föreslå förändringar inom den administrativa strukturen inom området. Utredningen förväntas presentera sina resultat före årets slut.

Enligt fakultetens uppfattning skapas inte "den gode läkaren" enbart av en naturvetenskaplig utbildning. Därför har den nya studieordningen ett antal humanistiska och samhällsvetenskapliga inslag. Exempel på detta är undervisningen i vetenskapsteori, etik, informatik samt i konsultationskunskap. Dessutom anordnas i samarbete med Humanistiska fakulteten en mycket uppskattad fristående kurs i medicinens idéhistoria.

Det finns stora skillnader mellan landets medicinska fakulteter vad avser utformningen av grundutbildningen av läkare. Den mest markerade skillnaden är mellan de fakulteter som helt eller delvis utvecklat problembaserad inläring. Vid årligen återkommande möten mellan fakulteternas utbildningsnämnder har man försökt ta tillvara varandras erfarenheter. Detta har dock hittills inte lett till att utbildningssystemen samordnats. Tvärtom har man bedömt att det finns fördelar i ett varierat utbildningsutbud.

En fördel med en lokal utveckling av grundutbildningen är att man då kan ta tillvara entusiasm och kreativitet hos lärare i högre utsträckning än om man upplevt sig ha blivit pådyvlat en policy "utifrån" eller "uppifrån".

En nackdel med att fakulteternas utbildningssystem varierar sinsemellan är att studenterna kan ha svårigheter att byta studieort under pågående studietid.

Vi anser att det är utomordentligt viktigt att basera eventuella förändringar i studiesystemen på en *vetenskaplig* utvärdering. En sådan utvärdering har nyligen publicerats (Rahimi 1995). I denna studie jämfördes studenter som gått ut från Hälsouniversitetet i Linköping med studenter som fått sin grundutbildning enligt den gamla studieplanen vid Medicinska fakulteten i Göteborg. Studien visade att kunskapsnivån och förmågan att tillgodogöra sig ny information var lika god hos båda studentgrupperna. Vid fakulteten i Göteborg pågår en utvärdering av den nya studieordningen i samarbete med pedagogisk sakkunskap. Utvärderingen har hittills sammanfattats i en licentiat avhandling. Om sådana utvärderingar visar att de olika studiesystemen leder till påtagliga skillnader i slutresultat bör utvärderingarna ge upphov till nationellt övergripande förändringar av läkarutbildningen.

3. Struktur

3.1 Läkarutbildningens ställning inom fakulteten

Den dubbla yrkesrollen som lärare och forskare är krävande. Den moderna biomedicinska forskningen ställer allt högre krav på de personer som driver egen forskningsverksamhet. Det är krävande att ha bredd i sin kompetens och hålla sig up-to-date i den allt snabbare utvecklingen. Få andra delar av offentlig verksamhet är underkastade en så hård konkurrens som den tunga, seriösa och etablerade forskningen, dels avseende acceptans av arbetets utfall, dels avseende erövrandet av ekonomiskt stöd. Detta har också förstärkts av allt snävare ekonomiska ramar. Forskningens positiva sidor i form av intellektuella utmaningar och ständig förnyelse stimulerar trots svårigheterna till engagemang. De flesta lärare vid fakulteten betraktar även undervisningen som en stimulerande del av arbetet. Det är en glädje att möta studenterna och ett angenämt ansvar för läraren att mot sin större erfarenhetsbakgrund inför studenterna selektera eller kritiskt värdera kunskapen.

Det finns alltså vid Medicinska fakulteter liksom i övriga delar av universitetet en spänning mellan lärarens engagemang i undervisning och forskning. Hittills har meriteringen till de fasta tjänsterna vid universitetet huvudsakligen baserat sig på forskningsinsatser. Det har visat sig svårt att värdera den pedagogiska meriteringen vid tillsättningar. I ett sådant system kan den disputerade forskaren/läraren frestas att prioritera ned undervisningen. Kontakten med forskning utgör å andra sidan en förutsättning för att undervisningen även innefattar kunskap framtagen vid en forskningsfront som rör sig snabbt och en förutsättning för en kritiskt analytisk hållning till kunskapen. Kontakten med studenter utgör dessutom en möjlighet att "värva" forskarstudenter.

Det finns numera också ekonomiska "morötter" som utan tvekan ökat intresset för undervisning bland fakultetens lärare. Studentpengen har på ett mer direkt sätt understrukt förhållandet mellan insats i undervisning och inkomster för institutionen. Vid Medicinska fakulteten i Göteborg är detta förhållande ännu mer påtagligt eftersom institutionerna via ett offertsystem får betalning för varje undervisningsinsats på ett sätt som beskrivs i mer detalj senare.

Vid vissa kliniska institutioner sker en omfattande förnyelse av undervisningen. Denna stöds ekonomiskt av utbildningsnämnden. Ämnesföreträdarna är vanligen positiva till utbildningen medan sjukvårdens företrädare ibland planerar utan hänsyn till att undervisning av blivande läkare sker vid sjukhuset. I samband med krav på kostnadsreduktioner inom sjukvården kan detta innebära problem för läkarutbildningen. Särredovisningen av ALF-kostnaderna för läkarutbildningen har inneburit förbättrade möjligheter att tillgodose undervisningens intressen vid de kliniska institutionerna.

Vid de kliniska institutionerna konkurrerar alltså undervisningen inte enbart med forskningen utan också med sjukvården. Bland fakultetsföreträdarna finns en stor förståelse för undervisningens behov men hos sjukvårdens företrädare har det visat sig kunna uppstå konflikter i prioritering mellan sjukvården och undervisningen. Detta har förstärkts allt eftersom sjukhusens ekonomiska situation förvärrats vilket medfört att läkare vid universitetsklinikerna fått allt mindre tid över till undervisning och forskning. Långa stängningsperioder av avdelningar under pågående kursgivning och avdelningsbemanning, som görs med utgångspunkt uteslutande från

sjukvårdens behov, är exempel på situationer där undervisningens behov är satta på undantag.

Utbildningsnämnden och Göteborgs universitet centralt har aktivt givit sitt ekonomiska stöd åt pedagogiska utvecklingsprojekt. Dessa beskrivs i detalj senare.

3.2 Beslutsfattande i läkarutbildningen

I Göteborgsfakulteten fattar utbildningsnämnden samtliga beslut som rör grundutbildningen av läkare utom vad gäller budgetfrågor. I dessa fattar fakultetsnämnden slutgiltigt beslut efter förslag från utbildningsnämnden. Utbildningsnämnden har till sitt förfogande fyra stycken så kallade nivågrupper (Figur 3). Nivågrupp 1 består av en av institutionen vald representant från varje kurs, som ges på termin 1–4. Nivågrupp 2 omfattar representanter från kursgivare från termin 5–8. Nivågrupp 3 representanter från kursgivare från termin 9–11. Slutligen representerar Nivågrupp 4 ”strimmor” i utbildningen. Nivågrupperna leds av en ordinarie ledamot av utbildningsnämnden, där denne ledamots egna ämne ej omfattas av nivågruppen. I nivågrupperna finns studentrepresentanter, som utses av Medicinska föreningen. Ansvaret för den longitudinella integreringen av läkarutbildningen åligger utbildningsnämnden.

Nivågrupperna sammanträder regelbundet, ofta tidsmässigt samordnade, och är utbildningsnämndens arbets- och referensgrupper som bereder ärenden inför beslut i utbildningsnämnden. Avdelningarnas och institutionernas representanter kommer sålunda till tals i nivågrupperna. Studentrepresentation finns också i avdelningsstyrelser och institutionsstyrelser men vår erfarenhet är att studentrepresentanterna är mera informerade och aktiva inom nivågrupper och inom utbildningsnämnden. Studenterna i nivågrupper och utbildningsnämnd har ett nära samarbete med fakultetens utbildningsenhets studievägledare men har sin bas i Medicinska föreningens studieråd. Studenterna har sålunda i hög grad möjlighet att påverka beslutsprocessen när det gäller grundutbildningen.

Grundutbildningsnämnden och nivågrupperna utövar sedan ett par år ett mycket starkt inflytande på den aktivitetsrelaterade statliga och kommunala undervisningsbudgeten. Grunden för detta utgörs av erbjudanden (”offerter”) från fakultetens olika undervisningsenheter avseende kostnader för

olika utbildningsinsatser. Offerten kan avse löner till statlig lärar- och administrativ personal, kostnader för kursutveckling och driftkostnader i samband med utbildningen. Vad avser den kliniska utbildningen innefattar äskandet också kostnader för grundutbildningens intrång i sjukvården i form av lokalhyror, ersättning för kommunalt anställda lärares insatser, ökade operationstider etc, etc. Äskandena ligger till grund för ett budgetarbete inom fakultetens utbildningsenhet. Budgetförslaget är i sin tur föremål för dialog mellan kursgivare och utbildningsnämndens företrädare i nivå-grupperna. Efter denna "budgetdialog" färdigställer utbildningsnämnden ett förslag till beslut i fakultetsnämnden angående den slutliga tilldelningen. Processen ger goda möjligheter för utbildningsnämnden att styra utbildningens innehåll och form. Nämnden kan t. ex. välja att prioritera undervisning i små grupper eller muntliga tentamina med pedagogiskt innehåll. Undervisningens intrång i den kommunala sjukvården har i särskild ordning diskuterats i en samarbetsgrupp mellan fakultet och kommun, den s k LUA-SAM-gruppen. Utbildningsnämnden representeras i LUA-SAM av sin ordförande, som dessutom ingår i LUA-SAMs arbetsutskott.

Det nya budgetfördelningssystemet innebär att institutionens tilldelning är direkt relaterad dels till antalet utförda undervisningstimmar, dels till vilken tjänstekategori (professor, lektor etc.), som utför undervisningen. Professorsundervisningen är jämförelsevis mer lönsam per timme än lektorsundervisningen, som i sin tur är mer lönsam än undervisning utförd av de yngre assistent-/amanuenskategorierna. Lärarintensiv undervisning kommer att tillföra institutionen mer medel än katedrala föreläsningar av en lärare. Detta budgetsystem utgör därför ett styrmedel för utbildningsnämnden mot t.ex. gruppundervisning med välutbildade lärare. Budgetsystemet bidrar säkert till att professorerna vid fakulteten engagerar sig i undervisning i en ovanligt stor omfattning.

Det nya budgetsystemet har diskuterats inom fakulteten och det finns som i så många andra sammanhang både fördelar och nackdelar. En viktig fördel är den som antyddes ovan: utbildningsnämnden kan styra undervisningen i enlighet med den pedagogiska ideologi som fastställts (pedagogiska handlingsprogrammet). Systemet utgör också ett mera rättvist sätt att fördela medel till kurser med och utan laborationer. Å andra sidan har det hävdats att budgetsystemet ger en säregen konkurrenssituation mellan institutioner, som inte befrämjar utvecklingen av en totalt sett optimerad kurskonstruktion. Det är viktigare för en institution att bevaka sitt "revir"

än att samarbeta med andra institutioner. Det har dessutom hävdats att systemet gynnat de duktigaste och mest innovativa budgetäskarna på bekostnad av andra.

Systemet har dock redan nu stabiliserats och korrigeringar av uppenbara inadvartenser har skett. Två års erfarenhet har gjort att vi kunnat förenkla proceduren genom att i större utsträckning än tidigare återgå till vissa schabloner.

Utbildningsnämndens centrala och starka ställning i budgetprocessen ger ett större inflytande för fakulteten centralt än för enskilda institutioner.

3.3. Studenterna

Studenterna är kanske den viktigaste resursen i läkarutbildningen. Fakulteten har bedrivit en försöksverksamhet med lokal intagning till läkarutbildningen. Målsättningen med den lokala intagningen har varit att välja studenter med bättre förutsättningar att klara studierna och med bättre förutsättningar att fylla läkarrollen. En bättre grundutbildning på gymnasial nivå (betyget 4 i centrala ämnen på naturvetenskaplig linje i gymnasiet) har utnyttjats för att skärpa behörighetskraven. Intervjuer har utnyttjats för att välja studenter med bra förutsättningar att klara studierna och fungera i yrkesrollen. Intervjuerna har genomförts av lärare i samverkan med professionella urvalspsykologer. Som underlag för intervjuerna har en kravspecifikation utarbetats med hjälp av kliniska företrädare och lärare vid fakulteten. Studenter från det lokala intaget kommer att jämföras med en grupp studenter med samma behörighet men utvalda med konventionella metoder. Erfarenheterna från de första grupperna av studenter från det lokala intaget är goda. En grupp studenter har tagits in från fakultetens fördjupade kurs i medicinsk cellbiologi. Urvalet har även här genomförts med intervjuer, kombinerat med resultaten från 40 poängs-kursen i cellbiologi. Även dessa studenter har mycket goda resultat och tycks ha ett större intresse för forskarutbildning än andra studenter. Uppföljningen av båda kategorier av studenter måste dock pågå längre tid för säkra slutsatser.

Sedan höstterminen 1994 erbjuds de nyintagna studenterna vid fakulteten att träffa kliniskt verksamma läkare ("mentorer") i grupper om 3–4. Studenterna får i dessa grupper diskutera sina frågor kring läkarutbildning och läkaryrke. Denna mentorverksamhet har organiserats i ett samarbete mellan

Medicinska föreningen och Göteborgs läkaresällskap. Ett femtiotal ledamöter från läkaresällskapet har hittills träffat omkring 200 studenter. Projektet har uppskattats både av mentorer och studenter och framgår av bilaga 3.

3.4 Fysiska resurser

Vid en nyligen genomförd intern värdering av struktur- och processkvalitet i grundutbildningen vid Göteborgsfakulteten ("Kollegial granskning" vt 1996, se nedan) var ett genomgående intryck att den fysiska strukturen för läkarutbildningen är bra "med undantag för de lokaler som studenterna utnyttjar". Framförallt har granskarna påtalat bristen av gruppundervisningsrum/seminarierum och uppehållsrum för medicine studerande vid de kliniska institutionerna. Ombyggnationer genomförda på de prekliniska institutionerna på Medicinareberget har lett till att det vid dessa institutioner finns god tillgång på rum för gruppundervisning. Inom fakulteten har vidare etablerats fyra stycken s k "resurscentra", ett på Medicinareberget för den prekliniska undervisningen, ett på Vasa sjukhus, ett på Sahlgrenska sjukhuset och ett på Östra sjukhuset. Resurscentra omfattar avskilda studieplatser med tillgång till bibliotek och persondator samt grupprum. Resurscentrum för den prekliniska delen av undervisningen är uppskattat och väl utnyttjat av studenterna. Resurscentrum på Östra sjukhuset är också uppskattat men har nackdelen av att det kan dra studenter från de kliniker där bedside undervisningen bedrivs, exempelvis från Barnkliniken och Infektionskliniken. Av denna anledning anser vi att behovet av grupprum och seminarierum vid avdelningarna vid sjukhusen fortfarande finns eftersom sådana skulle ge den nödvändiga närheten till den kliniska verksamheten. Resurscentrum på Sahlgrenska sjukhuset är under etablering och har ej kunnat utvärderas ännu men även vid detta sjukhus är bristen på grupprum och seminarierum mycket stor. Emellertid innebär etableringen av resurscentra att studenternas lokaltillgång förbättrats avsevärt. Vid de prekliniska institutionerna får nu lokalsituationen karakteriseras som mycket god, och väl anpassad till de krav som den pedagogiska ideologin ställer.

Sjukvården i Göteborg genomgår ett omfattande samordningsarbete, det s k SiSiS-projektet (Sjukvård i Samverkan i Stor-Göteborg). Projektet innebär att de två regionsjukhusen, Sahlgrenska och Östra sjukhuset, samt Mölndals sjukhus, slås samman till ett sjukhus – Sahlgrenska universitetssjukhuset. Patientunderlaget vid detta sjukhus kommer att vara stort och erbjuda en representativ bild av sjukdomspanoramata i Västsverige. Antalet patienter per

läkarstuderande vid Göteborgsfakulteten är redan tidigare 50% större än vid någon annan fakultet i landet och 300% större än vid den mest missgynnade fakulteten. Den nya strukturen, där centralasarettet Mölndals sjukhus inkorporerats, kommer ytterligare att förbättra situationen framför allt vad gäller bassjukvården. Detta är naturligtvis av stor betydelse för utbildningen av läkare. Samordningsarbetet omfattar en påtaglig omlokalisering av flera specialiteter och delar av specialiteter mellan sjukhusen som utgör Sahlgrenska universitetssjukhuset, vilket får en stor betydelse för organisation och genomförande av läkarutbildningen. Inom SiSiS-projektet finns särskilda forsknings- och utvecklingsarbetsgrupper som leds av universitetsföreträdare. Dessa grupper har ett ansvar för att omstruktureringen anpassas till undervisningens och forskningens behov. Grupperna utreder också lokalförutsättningar och behov av ombyggnad för anpassning till undervisningsbehov.

På Sahlgrenska sjukhuset finns en samarbetsgrupp mellan sjukvården och fakulteten när det gäller lokalutnyttjande för forskning, undervisning och sjukvård. Motsvarande grupp etableras nu inom den nya strukturen – Sahlgrenska universitetssjukhuset. Denna grupp är således sjukhus- och fakultetsövergripande.

3.5 Framtida behov av investeringar för läkarutbildningen

Utöver ovan beskrivna investeringar i förbättrade undervisningslokaler föreligger ett starkt behov av en utbyggd datorstödd undervisning. En sådan satsning har gjorts punktvis på olika undervisningsenheter efter beslut om ekonomiskt stöd från utbildningsnämnden och i samarbete med fakultetens datalaboratorium, Mednet. Som en basresurs för Mednet finansierar utbildningsnämnden ett lektorat i medicinsk informatik med pedagogisk inriktning. Vi tror att dessa datorsatsningar är bra för utvecklingen av läkarutbildningen. Med hänsyn till den snabba utvecklingen av informationsteknologin framstår dock ytterligare satsningar som nödvändiga. Fakulteten bör skaffa sig en genomtänkt datapolity, och har tillsatt en arbetsgrupp med uppgift att utarbeta en sådan. I samarbete med olika företag inom IT-sfären och Chalmers tekniska högskola planerar fakulteten ett centrum för träning i klinisk teknik med virtual reality. Detta centrum – Sahlgrenska Medical Training and Simulation Centre – har nyligen etablerats av universitetsstyrelsen.

En ökad andel regionsjukvård på universitetskliniker kan innebära mindre basal sjukvård, som är nödvändig för god klinisk undervisning. Det är svårt att få en god balans mellan vardagssjukvård och de spetsfunktioner som finns vid universitetskliniker. Det nya Sahlgrenska universitetssjukhuset är emellertid organiserat för att tillgodose ett behov av basal sjukvård, kombinerad med spetsjukvård. Därför torde det nya sjukhuset bättre tillgodose undervisningens behov. En annan lösning när det gäller studenternas exponering för "vanliga" sjukdomstillstånd är utlokalisering. Uppfattningarna om värdet av utlokalisering av läkarutbildningen går isär inom fakulteten. Studentgruppen är generellt mycket positiv till den medan vissa lärarrepresentanter är mera tveksamma. Studenterna är positiva framförallt på grund av det goda bemötande de får från blivande kollegor inom sjukvården utanför universitetsklinikerna. De lärare som varit kritiska mot utlokaliseringen menar att det är olyckligt att beröva studenterna undervisning från pedagogiskt välutbildade och vetenskapligt aktiva lärare vid universitetsklinikerna. Studenternas entusiasm över det goda omhändertagandet under utlokaliseringen kan vara en signal till fakultetens lärare om vissa brister i detta hänseende.

Utvecklingen i sjukvården från slutenvård mot öppenvård kommer att förändra den kliniska undervisningen. Exempelvis måste traditionellt rondgående på vårdavdelningar delvis ersättas av gruppundervisning där patienterna ej i så stor utsträckning som tidigare fysiskt kommer att stå i centrum. Det är dessutom en allmän erfarenhet att rationaliseringar och effektiviseringar inom sjukvården inneburit att "luften i systemet" har minskat med tidspressade lärare som resultat. Tidspressen har medfört att gamla dagars reflektion och möjlighet till spontant undervisande har minskat. Den offertbaserade budgeten vad avser ALF-medel för undervisningen kan i viss utsträckning garantera utrymmet för undervisningen.

3.6 Sammanfattning – Struktur

Starka sidor:

- Kompetenta forskningsaktiva lärare med pedagogisk utbildning
- Ny ledningsstruktur med nivågrupper för samordning av undervisning
- Pedagogisk handlingsplan
- Ny studieplan
- Lokal antagning av studenter

- God tillgång till sjukvårdsenheter där patientnära undervisning kan bedrivas
- Resurscentra med tillgång till litteratur och IT
- Budgetsystem med goda möjligheter att styra undervisningen
- Samverkan med sjukvården med särredovisade ALF-medel för undervisningen

Svaga sidor:

- Förändringsarbetet vid fakulteten kräver ytterligare förankring
- Budgetsystemet kan försvåra samverkan mellan institutioner
- För få undervisningslokaler inom vissa kliniska enheter

Möjligheter:

- Den nya sjukvården i Storgöteborg (SiSiS) som breddar undervisningsunderlaget och göra nya sjukvårdsenheter tillgängliga för undervisning
- Pedagogiskt utvecklingsarbete i samverkan med pedagogiska institutionen
- Bättre utnyttjande av IT
- Samverkan med andra fakulteter, Vårdhögskolan och Nordiska Hälsovårdshögskolan

Hot:

- Ytterligare ekonomisk åtstramning
- Svårigheter att anpassa undervisningen till ändrade vårdformer

4. Process

4.1. Pedagogisk strategi

Utgångspunkten för fakultetens pedagogiska strategi har för det första varit ett accepterande av den moderna pedagogikens landvinningar och för det andra en ambition att lägga ett vetenskapligt kritiskt synsätt på pedagogiska förändringar. En fördel i det pedagogiska förändringsarbetet har varit närheten till och den generösa medverkan från Ference Martons forskningsgrupp vid pedagogiska institutionen vid Göteborgs universitet. Ledord i den pedagogiska utvecklingen har varit att främja förståelse framför mekanisk faktamemorering, att främja fördjupning framför bredd och ytlighet. Medel att uppnå dessa mål har varit att öka andelen gruppundervisning framför katedral undervisning, att öka andelen muntlig examination framför

skriftlig, att främja längre integrerade laborativa och praktiska övningar framför korta övningar.

Det vetenskapligt kritiska synsättet på pedagogiska förändringar inom undervisningsområdet illustreras genom att Göteborgsfakulteten drivit de pedagogiska förändringarna i form av projekt där ambitionen varit att genomföra en vetenskapligt grundad utvärdering. Fakulteten har också för speciella projekt anställt universitetspedagoger som medverkat i planering, genomförande och uppföljning. Ett bra exempel på den genomförda strategin är en framgångsrikt försvarad licentiat-avhandling: Ingrid Toshach-Gustafsson – Vad värderas i en kursvärdering? Vidare har som ovan nämnts Göteborgsfakulteten medverkat i en jämförande studie mellan studenter som genomgått läkarutbildningen i Linköping respektive Göteborg. Studien resulterade i en avhandling som inte kunde redovisa några kunskaps- eller kompetensskillnader mellan de båda studerande-kategorierna. Även när det gäller studieuppföljning har Göteborgsfakulteten försökt driva en kritiskt analytisk linje. Ett flertal rapporter om orsaken till studieavbrott har genomförts.

Göteborgsfakulteten valde tidigt att inte ansluta sig till en problembaserad undervisningsmodell. Skälen till detta var många och grundar sig på ett vetenskapligt kritiskt synsätt som också omfattas av grupperingen kring Ference Marton vid Institutionen för pedagogik i Göteborg. Det förefaller uppenbart att forskningen drivs framåt av individens önskan att lösa så kallade genuina frågor. Människan är nyfiken till sin natur och finner en lust i att angripa frågor som förefaller nya och där svaren inte är givna. En god undervisning kan också ta sin ansats i genuina frågor. Genuina frågor kan uppkomma när studenten enskilt sitter och läser, tillsammans i grupp med andra studiekamrater eller vid lärarledd gruppundervisning. Under den kliniska undervisningen är varje patient i sig en genuin fråga. Studenten upplever stimulans att med sin lärare och med sina kamrater diskutera fenomen och fynd kring patienten. Olika uppfattningar bryts mot varandra och enskilt eller tillsammans försöker man lösa de genuina frågorna. Är det inte då detta som den problembaserade undervisningen försöker att göra? Jo, tanken är nog sådan. Dock, för att den problembaserade undervisning skall fungera måste problemen vara väl genomarbetade, problemen måste vara formulerade så att de täcker vissa delar av det material som skall undervisas. Problemen blir med andra ord konstruerade. Hur väl konstruerade och hur naturliknande de än är, upptäcker studenterna att det rör sig om konstruerade problem. Vid intervjuer med studenter vid McMaster

University i Hamilton framgår det med all önskvärd tydlighet att studenterna är väl medvetna om att de så kallade genuina frågorna inte är genuina nog. I stället finns det kompendier och svar från tidigare kurser där man skickligt kan undvika att egentligen attackera de genuina problemen. En problembaserad undervisning kan därför lätt förfalla till ett förtäckt sätt att memorera kunskap. Det är dock viktigt att framhålla att lösandet av så kallade genuina problem är en viktig drivkraft för den mänskliga nyfikenheten. Att i undervisningen jobba med problemlösningar av olika typ är därför en i många stycken bra undervisningsmodell. Man kan därför säga att undervisningen i Göteborg har strävat mot en problemrelaterad men ej mot en problembaserad modell.

En annan grundläggande princip vid fakulteten har varit att se på läkarutbildningen som såväl en yrkesutbildning som en akademisk utbildning. Det är i detta sammanhang viktigt också att inse att den utbildning som en medicinsk fakultet meddelar inte bara har avsättning inom läkarprofessionen utan också inom biomedicinsk och bioteknisk industri och inom andra delar av samhället. En ren yrkesorientering av utbildningen begränsar därmed avsättningen till läkarprofessionen medan en något mera akademiskt inriktad utbildning ger en bredare arbetsmarknad. Detta synsätt har med tiden visat sig vara riktigt i relation till samhällets utveckling och tillgången och efterfrågan på läkare.

En annan ambition som utbildningsnämnden vid Göteborgs fakultet haft har varit att försöka se holistiskt på utbildningsprocessen. Med detta menar vi att samtliga aktiviteter skall vara avstämda gentemot mål och visioner. Så t.ex. omformades den ekonomiska styrformen (se beskrivning på annan plats) så att den blev ett medel att uppnå både de pedagogiska målen och andra mål som Göteborgsfakulteten uppställt. Framgången i detta avseende kan inte nog beaktas.

Även om läkarutbildningen är en blandning mellan yrkes och akademisk utbildning så är dock läkarutbildningen en programutbildning där man måste göra ett antal övergripande överväganden om utbildningens innehåll. Detta kan endast en övergripande organisation göra. Medlet för förändring var budgeteringssystemet där olika prislapper gjorde det mer eller mindre "lönsamt" att bedriva undervisning på ett visst sätt. Genom att budgeten hanterades i sin helhet av utbildningsnämnden kunde centrala avsättningar möjliggöra projektvisa insatser. Så t.ex. bekostades ett helt lektorat under

1_ är för utvecklandet av en ny kurs i klinisk neurovetenskap. Via den centrala budgeten kunde olika högskole/universitetspedagoger anställas på projektbasis. En viktig slutsats efter ett par års arbete var att lärarkåren rent allmänt behövde genomgå utbildning i högskolepedagogik. Beslut om genomförande av en 10 poängskurs i högskolepedagogik för fakultetens samtliga lärare inom en 6-års period fattades därför. Medel för igångstart har avsatts av rektor från så kallade strategiska medel.

Göteborgsfakulteten kan inte betraktas som traditionell ur pedagogisk synpunkt. Vi hävdar med vetenskapligt stöd att varje pedagogisk situation är unik och kräver sin särskilda metodik. Rätt ansats i det pedagogiska genomförandet kan enbart erhållas efter vetenskaplig granskning av genomförda förändringar. Göteborgsfakulteten hävdar att pedagogisk mångfald inom den svenska läkarutbildningen är en styrka i sig. Dessa påståenden har sitt stöd i pedagogisk forskning på barn och på vuxna. Som ett kraftfullt bevis på Göteborgsfakultetens intentioner i dessa avseenden kan nämnas att vi planerar att etablera ämnet medicinsk kunskapsbildning som ett forskningsbart ämne vid fakulteten. Medicinsk kunskapsbildning innefattar kunskapsbildning såväl individuellt i grundutbildning, forskarutbildning, som kollektivt i forskning och forskarutbildning. Medicinsk kunskapsbildning innebär således forskning kring pedagogiska frågor samt forskning kring hur medicinsk kunskap tillkommer. Göteborgsfakulteten har flera doktorander in spe som önskar genomföra sin forskarutbildning inom dessa områden.

4.2. Studiernas uppläggning

Som tidigare nämnts och som illustreras i Figur 1 har studieplanen reviderats i enlighet med de mål som uppsatts i Strategi 90 . Den nya studieplanen genomförs succesivt och har nu nått termin 5. De schemabundna studierna omfattar 10,5 terminer (210 p) och följs av ett fördjupningsavsnitt (examensarbete) om 10 p inom valfritt ämnesområde.

Den medicinska grundutbildningen vid Göteborgs universitet kännetecknas av följande huvuddrag:

- Studierna innehåller grundläggande prekliniska kurser under 4_ termin. Därefter följer kliniska kurser.

- Innehållsmässigt betonas den moderna medicinens förankring i den naturvetenskapliga biomedicinska forskningen. Våra studenter bibringas en bred insikt om den rationella empiriska/experimentella forskningens metodologi, process och aktuella position och ett kritiskt-analytiskt förhållningssätt till vetenskapliga "sanningar" i vidaste bemärkelse. Ett uttryck för strävan att förstärka det naturvetenskapliga innehållet i utbildningen är att en andel av läkarutbildningens platser reserverats för studenter som genomgått fakultetens 40 p.-kurs i Cellbiologi.

Studenter möter alla slags undervisningsformer: föreläsningar, gruppundervisningar, laborationer och direkthandleda praktiska övningar, litteraturstudier och datorstödd undervisning, problembaserad undervisning. Undervisningen anpassas till ämne och innehåll i enlighet med principerna i det pedagogiska handlingsprogrammet.

- Utbildningen i Göteborg är yrkes- och forskningsorienterad.
- Studieplanen kan innebära en stor arbetsinsats hos den enskilda studenten med tunga perioder av faktainhämtning.
- Kurstider har kortats för att skapa utrymme för en termins examensarbete.

Grundutbildningen har få relationer till AT-utbildning, specialistutbildning och efterutbildning. Utbildningsnämnden har för närvarande inte ansvar för dessa delar av läkarutbildningen. I den nya arbetsordningen för fakulteten (se ovan) kommer specialistutbildnings-kommittén att sortera under utbildningsnämnden.

AT-tjänstgöring har hittills organiserats vid sidan av fakulteternas grundutbildning. Som tidigare nämnts har på senare år den kliniska grundutbildningens traditionella rondgående delvis kommit att utbytas mot mer komprimerade undervisningstillfällen i seminarieform eller i form av patientdemonstrationer/falldiskussioner. Även om detta också är patientnära undervisning kan det innebära att den kliniska utbildningen idag inte är lika ägnad att förbereda för yrkesrollen som gängna tiders kliniska tjänstgöring, där lärarna undervisade under ronder med mindre tidspress än idag. Det kan motivera att fakulteten får ett ökat ansvar för utformningen av allmäntjänstgöringen som förberedelse för yrkesrollen som läkare. Ett ökat inflytande för

fakulteten när det gäller tilldelning av AT-platser skulle kunna påverka det moment av godtycke som ibland tycks ha funnits i landstingens/sjukhusens fördelning av AT-platser i det nuvarande systemet. Fakulteten hävdade i samband med dimensioneringsutredningen att högskolorna borde få ansvar för AT.

Fakultetens arbete kring specialistutbildning av läkare organiseras av den s.k. SK- (Specialist-Kompetens) nämnden. Denna nämnd kvalitetsgranskar fakultetens utbud av SK-kurser, ger egna kurser i samarbete med Västsvenska sjukvårdsregionen samt deltar tillsammans med Socialstyrelsen, Landstingsförbundet, Sveriges Läkarförbund och Svenska läkaresällskapet i den nationella prioriteringen av interdisciplinära s.k. B-kurser och allmänna s.k. A-kurser för blivande specialister. Ordförandena i utbildningsnämnden för grundutbildning och SK-nämnden har reciprok närvaro- och yttranderätt i respektive nämnd. Denna rätt har dock sällan utnyttjats och man måste konstatera att grundutbildning och specialistutbildning för läkare har få formella beröringspunkter inom göteborgsfakultetens nämnder. Det finns anledning att anta att den nya arbetsordningen för fakulteten där SK-kommittén sorterar under utbildningsnämnden kommer att förbättra möjligheterna att samordna ST-utbildningen med grundutbildningen för läkare. Det finns inom fakulteten tunga företrädare för åsikten att ST-utbildningen bäst styrs via specialitetsföreningarna i samarbete med sjukvårdshuvudmännen genom kommunalt anställda s.k. studierektorer, medan andra inom fakulteten välkomnar ett närmare samarbete kring grundutbildning, specialistutbildning och fortsatt vidareutbildning av läkare.

Samundervisning förekommer mellan läkarutbildningen och tandläkarutbildningen under terminerna 1 t o m 4.

Vår uppfattning är att avvägningen mellan teoretiska och kliniska ämnen är god. Sett i ett internationellt och nationellt perspektiv ter sig tillgången till patientnära klinisk utbildning både i öppen- och slutenvård mycket god vid fakulteten. När den nya studieplanen successivt genomförs skapas också möjligheter till enskild fördjupning. Det finns inte utrymme för minskning av läkarutbildningens längd. Snarare skapar behovet av utrymme för fördjupningsarbete behov av att förlänga utbildningen med en halv till en termin. En förlängning av utbildningen med en termin skulle anpassa omfånget till europeisk praxis och ge möjlighet att begränsa utbildningstiden per år till 40 veckor. Den ökande kunskapsmassan och behovet av att

kunna föra in ny kunskap i curriculum ökar kraven på en kontinuerlig översyn av kursinnehållet. Så har exempelvis nyligen kurserna i pediatrik och obstetrik/gynekologi kortats för att ge utrymme för en ny kurs i onkologi och ökad kurslängd för kursen i barnpsykiatri.

Studenterna framför ofta önskemål om att få mer tid avsatt för inläsning inför tentamina. Detta kommer ibland i konflikt med kursgivarnas ambition att under sin tilldelade kurstid förmedla så stort kunskapsstoff som möjligt.

4.3. Pedagogisk kompetens

Som beskrivits ovan antog fakulteten 1991 ett pedagogiskt handlingsprogram baserat på ett idédokument, Strategi 90. Detta skall ses inte som ett försök att styra undervisningen i detalj utan snarare som ett underlag för diskussion och medvetandegörande av betydelsefulla delar i det pedagogiska utvecklingsarbetet.

I Strategi 90 identifierades ett antal områden som bedömdes vara av särskild stor betydelse för den pedagogiska kompetensen hos fakultetens lärare. Några av dessa punkter kommenteras nedan.

Pedagogisk utbildning av lärare. Det finns flera program för att höja den pedagogiska kompetensen hos lärarna. Medel finns avsatta för pedagogikutbildning för fakultetens lärare. Pedagogiska kurser för både disputerade och icke-disputerade lärare håller på att utarbetas. Lärarnas pedagogiska kompetens utvecklas dessutom genom genomförandet av pedagogiskt inriktade utvecklingsprojekt. Dessa utvecklingsarbeten, som redovisas under punkten 4.4, drivs och utvärderas som forskningsprojekt. Flera kvalitetshöjande utvecklingsprojekt, som fått stöd från universitetet, ligger inom detta område. Dessa projekt är dock ännu begränsade i sin omfattning och har genomförts endast vid några institutioner.

Forskningsanknytning. Forskningsanknytning i undervisningen är av central betydelse, inte minst mot bakgrund av att fakulteten vill understryka den naturvetenskapliga grunden för medicinsk kunskap. Det är därför av stor betydelse att i stort sett alla fast anställda lärare vid fakulteten har disputerat. Ett annat sätt att förbättra anknytningen mellan forskning och undervisning är de fördjupningsarbeten (10 poäng), som ingår i den nya utbildningsplanen

(Figur 1). Utbildningsnämnden har tillsatt en grupp som skall utarbeta förslag rörande reglerna kring och administrationen av fördjupningsarbetet.

Läkare som prekliniska lärare. Medicinstuderande är oftast mycket intresserade av att se kliniska tillämpningar av sin prekliniska kunskap. Det kan därför vara ett problem att antalet doktorander med biologisk grundutbildning har ökat vid de flesta prekliniska institutioner. Dessa forskarstuderande har ofta en bättre laborativ färdighet än studenter från läkarlinjen, och kan besitta intressanta specialkunskaper, som tillför forskargruppen önskad kompetens. På sikt finns dock en risk att den prekliniska utbildningen av medicinare utförs av lärare som själva inte utbildats vid medicinsk fakultet.

Pedagogisk konsult. Det finns ingen särskild pedagogisk enhet knuten till fakulteten men sedan flera år föreligger ett intimt samarbete med Pedagogiska institutionen vid Göteborgs universitet. Som ett exempel på detta kan nämnas att utbildningsnämnden sedan flera år till sig på halvtid knutit en konsult från Pedagogiska institutionen.

4.4. Kvalitetsarbete

Som berörts tidigare pågår ett antal vetenskapliga utvärderingar av fakultetens undervisning. De berör bl. a. kursen i "Konsultationskunskap" (se bilaga 4), kursen i samhällsmedicin och undersökningar av studenternas inställning till inlärninng. I en sådan studie undersöks inställningen till inlärninng hos en kurs vid tre tillfällen under läkarutbildningen.

Medicinska fakulteten har genom universitetets tidigare delegation för kvalitetsutveckling erhållit stöd för ett antal utvecklingsprojekt. Under perioden februari -94 till februari -96 har fakulteten insänt 25 ansökningar för stöd till utvecklingsarbete. 10 ansökningar har beviljats och de har erhållit ett sammanlagt stöd på 1.136.000 kronor. Följande pedagogiska projekt har fått anslag från tidigare Delegationen för kvalitetsutveckling:

- "Nya instrument för gruppundervisning i klinisk farmakologi; 'arbetsdukar', patientorienterat problemlösningmaterial samt problemlösningenheter i klinisk farmakologi"
- "Klinisk handledning av en hel konsultation"
- "Kvalitetsutvecklingsmedel för läkarutbildningen – longitudinell studie av studenternas föreställningar"

- "Fortsatt utveckling av multimediala inslag i kursen Nervsystemets byggnad och funktion under läkarutbildningens tredje termin"
- "Pedagogiska och kunskapsmässiga förändringseffekter vid tillskapandet av integrerad kurs i nervsystemets sjukdomar i läkarutbildningen"
- "Utveckling av ett internt kvalitetssäkringssystem av grundutbildningen vid Medicinska fakulteten – ("kollegial granskning")"
- "Kursutveckling och fördjupad utvärdering av den nya kursen i samhällsmedicin termin 10 på Läkarlinjen"
- "Praktisk undervisning i gynekologisk undersökningsteknik"
- "Utvärdering av hur olika tillgång till datorresurser påverkar studenter vid den gemensamma undervisningen på tandläkar- och läkarutbildningen i Göteborg"
- "Processmålstyrd forskarutbildning i medicin".

Det sker en kontinuerlig utvärdering av de olika kursmomenten i medicinarutbildningen via den s.k. kollegiala granskningen. Denna innebär att lärare vid fakulteten granskar varandras kurser med avseende på struktur, process och uppfyllande av grundutbildningens mål. Granskarna presenterar sin bedömning vid en runda-bords-konferens där studenter och kursgivare deltar. Bedömningen sammanfattas sedan i en enhetlig mall där olika moment poängsätts och förslag till förbättringar lämnas i fri text. I Bilaga 5 finns en detaljerad beskrivning av den kollegiala granskningen.

4.5. Internationalisering

För tillfället tar fakulteten emot tiotalet utländska studenter på grundutbildningsnivå per år medan ungefär hälften så många egna studenter läser vid utländska universitet. Detta har hittills i stor utsträckning skett genom ett stort personligt engagemang från studenterna.

Kursen i pediatrik, som ges fyra gånger per år har vid ett tillfälle per år givits på engelska. Detta har inneburit möjligheter för utländska studenter att utnyttja undervisningen i Göteborg. Det har upplevts som ett problem för svenska studenter och lärare att bedriva undervisningen på ett främmande språk. Därför vill institutionen göra ett uppehåll i denna verksamhet under en period. Detta kommer att innebära problem att ta emot utländska studenter i Göteborg.

Göteborgs universitet har ett samarbetsavtal med universitetet i Vilnius. Detta innebär dels att lärare från Göteborg undervisar i Litauen, dels att ett

antal litauiska studenter kommit till Göteborg för perioder om en månad till ett halvt år. I huvudsak har dessa studenter dock varit färdiga läkare eller forskarstuderande.

Deltagandet i EU:s program har varit obetydligt. Inom ERASMUS-programmet har samverkan kring klinisk fysiologi genomförts med universiteten i Gent och Barcelona. Ett tiotal studenter har deltagit i detta program.

Våren 1997 träder fakultetens första utbytesprogram, med University of Minnesota, i kraft och de första studenterna som skall göra sina fördjupningsarbeten utomlands kommer att åka ut. Efter termin 8 erbjuds studenterna en kvällskurs i u-landsmedicin på 6 eller 10 poäng. I 10-poängskursen ingår en studieresa till Pakistan eller Kenya. Fakulteten bedriver uppdragsutbildning för Förenade Arabemiraten och tar emot två gäststudenter per år. Före läkarutbildningen studerar dessa studenter grundläggande naturvetenskap, svenska och engelska under två år.

Internationaliseringsarbetet för läkarprogrammet är en prioriterad fråga i utbildningsnämnden och utbytesmöjligheterna kommer att öka de närmaste åren. Under detta år har en student anställts på heltid för att arbeta med internationaliseringsarbetet. För att ytterligare stärka detta arbete har ett lektorat i internationell medicin inrättats. Innehavaren kommer att få både direkt undervisningsansvar, och ett administrativt ansvar för internationaliseringsarbetet.

4.6. Sammanfattning – Process

Starka sidor:

- Förändringsarbete som skett i enlighet med Strategi 90-programmet
- Det pedagogiska förändringsarbetet utvärderas vetenskapligt
- Projektorienterad pedagogisk utveckling
 - Nytt utvärderingsinstrument
 - Longitudinell intervjustudie
 - Konsultationskunskap
 - Neurokurs
 - Problembaserad kirurgi
 - Samhällsmedicin
 - Klinisk handledning

- Harmonisk avvägning mellan teoretiska och kliniska ämnen
- Nivågrupperna som ger möjlighet till kontinuerlig översyn av curriculum
- Goda möjligheter till patientnära undervisning
- Återkommande interna utvärderingar av undervisningsprocessen (kollegial granskning/korsvisa visitationer)

Svaga sidor:

- Svårigheter att hantera den ökade kunskapsmassan. Exempel: För korta inläsningstider för tentamina och att få tid för fördjupningsarbetet.
- För få beröringspunkter och samordning mellan grundutbildning, AT-utbildning och ST-utbildning.
- Svårigheter att anpassa utbildningen till en personlig studietakt.
- Internationaliseringsarbetet är dåligt utvecklat.

Möjligheter:

- Att ytterligare implementera det pedagogiska handlingsprogrammet.
- Att ytterligare utveckla patientnära undervisning.

Hot:

- Krympande ekonomi kan negativt påverka alla delar av utbildningsprocessen. Speciellt känslig är i detta avseende en krympning av lärarresurserna.
- Risk att antalet medicinare bland prekliniska lärare minskar i framtiden.

5. Studentsynpunkter

5.1. Beslutsfunktioner

I de centrala beslutsfattande organen är studenterna väl representerade. Möjligheterna att påverka beslut är goda på denna nivå då studenter sitter med i både beslutande organ och i arbetsutskott där frågor förbereds.

På enskilda kurser är möjligheterna att påverka mycket varierande och sker främst genom samtal mellan kursledning och studenter. Denna kommunikation är beroende av kursledningens intresse och vilja att lyssna på studenternas åsikter. Varje kurs avslutas med en kursenkät där studenter kan lämna sina synpunkter på hur kursen varit. I dagsläget finns ingen central uppföljning av varken kurssamtal eller enkäter varför genomförande av förändringar är beroende av kursledning.

5.2. Utbildningen

Göteborg befinner sig mitt i ett byte av studieplan. I den nya studieplanen har första kullen nått termin 5.

På preklin (termin 1–4) pågår samundervisning med tandläkarstuderande vilket medför att vissa kurser är stora under denna period. Hur detta påverkar innehållet i kurserna samt undervisningens kvalitet är i dagsläget svårt att yttra sig om då ingen uppföljning hittills har genomförts.

Undervisningen har som mål att ge en hanterlig bild av ett stort kunskapsmaterial. På grund av den stora mängd kunskap som skall hämtas in finns det mycket få tillfällen under utbildningen till fördjupning. För den enskilde studenten är fördjupning i ett ämne under pågående kurs svår att praktiskt genomföra på grund av den höga studietakt som råder på de flesta kurser. Tonvikten i dagens undervisning ligger på bredden i kunskapen. I den nya studieplanen är dock ett 10-poängs fördjupningsarbete inlagt. Detta moment skall ge möjlighet till fördjupning i ett ämne under en längre period samtidigt som en viss anknytning till forskning skall föreligga. På frivillig basis ges idag möjligheter till fördjupade kunskaper inom ett avgränsat fält genom fakultetens sommarforskarskola.

Ansvar för att anpassa undervisningen till den ökande kunskapsmassan ligger på den enskilde läraren och i viss mån på kursledning genom utformande av målbeskrivningar. I praktiken leder detta till att kunskapsmängden ökar för varje år. Några centrala direktiv eller försök att hantera denna fråga har ännu inte kommit igång, även om diskussioner pågår om hur detta skulle kunna gå till.

Under den prekliniska delen av utbildningen utgör föreläsningar basen i undervisningen. Dessa kompletteras med gruppundervisningar och laborationer. Förmedlandet av kunskap under kurserna sker framförallt genom föreläsningar. Gruppundervisningar har som huvuduppgift att belysa viktiga moment samt ge studenterna möjlighet att ställa frågor och diskutera det aktuella ämnet.

5.3. Studenterna

Studenterna har varierande bakgrund och spänner över hela registret från dem som kommer direkt från gymnasiet till dem som tidigare arbetat/

studerat och har familj. Hur studentgruppen ser ut styrs till stor del av vilka regler för antagning som tillämpas. Tidigare har man sett en viss tendens till att äldre studenter har haft svårare att ta sig igenom utbildningen med fler och längre studieuppehåll som följd. Detta har man försökt avhjälpa med lokal antagning där man via intervjuer skall sälla bort de mindre motiverade. Hur detta faller ut återstår att se då de lokalt antagna studenterna ännu ej har kommit så långt i sin utbildning.

Ett problem som uppkommit de senaste åren är att studiemedel ej utgår för hela studietiden. Två veckor per år bedrivs studierna utan ersättning. Detta borde vara speciellt problematiskt för de studenter som har försörjningsbörda samt de som ej har andra försörjningsmöjligheter. Hur detta påverkar den enskilde studentens studieresultat är svårt att bedöma. Troligen utgör detta en psykisk belastning för de drabbade som inte direkt kan ses i tentamensresultaten.

I det förslag till nytt studiemedelssystem som är lagt finns flera källor till problem i framtiden:

- Minskat antal terminer med möjlighet att få studiemedel medför att de som läst kurser på högskolan tidigare ej kan genomföra läkarstudier på samma ekonomiska villkor som övriga studenter.
- Övergångsbestämmelserna får som följd att studenter som påbörjat studier i tron om att kunna slutföra dem med studiemedel står utan ersättning sista året. Begränsningen av studiemedel på grund av ålder innebär att studenter som är äldre än 33 år ej kan få studiemedel för alla elva terminerna. Detta får till följd att nuvarande åldersfördelning ej kan bibehållas.
- De studenter som av någon anledning missar en större tentamen kommer att få svårare att reda ut situationen då poängkraven för studiestöd höjs.
- Det finns en risk att den sociala snedrekryteringen kommer att öka med införandet av det nya studiemedelssystemet.
- Den enskilda del i utbildningen som vällar mest problem för studenterna är första terminen.

Kombinationen av att ställa om sig till högskolestudier och en mycket omfattande kurs med utpräglade krav på detaljkunskap gör att en relativt stor andel studenter ej klarar tentamen eller avstår från att gå upp. Det har även visat sig att detta är en svår tentamen att ta igen, troligen på grund av att kursen är inriktad på detaljkunskap snarare än på principiell förståelse.

Problem uppkommer även när studenter skall gå från prekliniska till kliniska kurser. Här fångas de upp som har för många tentamina efter sig. Detta leder till att några studenter måste ta studieuppehåll och ta igen missade tentamina. På de kliniska kurserna är det framför allt de stora 20- poängskurserna som kan leda till problem om tentamen missas.

5.4. Studievägledning

De studenter som ej klarar sina examina fångas upp av studievägledningen. I värsta fall kommer de till studievägledningen när de håller på att bli utspärrade på grund av missade tentamina. Studievägledningen kan erbjuda hjälp vid uppläggning av framtida studier samt viss individuell undervisning i studieteknik. Det saknas i dagsläget en strukturerad form för att erbjuda hjälp med studieteknik. De studenter som studievägledningen ej klarar att hantera erbjuds hjälp/råd av en studiesocial grupp. Den består av en representant från studievägledningen, en studentrepresentant samt en psykiater. Gruppen har enbart en rådgivande uppgift och kan ej fatta beslut rörande den enskilde studenten. Kontakt med den studiesociala gruppen sker helt på frivillig basis. Även här kan studieteknik diskuteras.

5.5. Resultat

I dagens utformning leder läkarutbildningen framför allt till att studenterna blir mycket duktiga på att inhämta och strukturera stora mängder fakta. De stimuleras även till att engagera sig i forskning. Under den kliniska utbildningen uppnås möjligen en färdighet i praktisk problemlösning. En insikt samt träning i patient-läkar-relationen förmedlas kontinuerligt under utbildningens andra hälft.

Bristerna är avsaknad av ledarskapsutbildning samt hjälp till insikt i hur studenten själv fungerar i grupp samt som ledare. Kritiskt tänkande och ifrågasättande blir idag ofta underordnat inhämtandet av faktakunskap. Det saknas strukturer för hur etiska frågor skall komma in i utbildningen. Detta ansvar vilar idag på den enskilde läraren/läkaren.

5.6. Sammanfattning av studentsynpunkter

Starka sidor i utbildningen:

- Det första steget mot en insikt om hur hela utbildningen är upplagd har tagits genom bildandet av nivågrupper.

- Den offertbaserade budgeten har gjort det möjligt att kontrollera vad vi får för utbildningspengarna.
- Ett utmärkt redskap för fortlöpande kvalitetskontroll har skapats genom den kollegiala granskningen.
- Det finns individer i lärarkåren som har ett starkt utbildningsintresse samt en vilja att medverka till att förbättra studenternas situation.
- Det råder ett bra klimat mellan studentrepresentanter och representanter för verksamheten i de centrala utbildningsorganen.
- Den lokala antagningen och den kollegiala granskningen har skapat ett positivt intresse för utbildningsfrågor på fakulteten. Studentrepresentanter upplever ett intresse och en vilja att ytterligare förbättra utbildningen och studenternas situation från många delar av verksamheten.

Brister i utbildningen:

- I dagens situation saknas personer med en övergripande kunskap om innehållet i utbildningen. Detta medför svårigheter när kunskapsmängden kontinuerligt ökar. En helhetssyn torde krävas för att kunna avgöra vilka prioriteringar som måste göras, såväl inom enskilda ämnen som mellan olika kurser, i syfte att undvika ett "curriculum overload".
- En kurs i gruppdynamik/ledarskap som lägger grunden för en framtida roll som ledare inom vården borde ha en självklar plats i kursplanen.
- Utrymme saknas under utbildningen att fördjupa sig i ett enskilt ämne och dessutom saknas valfria kursmoment.

6. Resultat

Med den utbildning som Göteborgsfakulteten erbjuder har den enskilde studenten enligt vår mening givits en god chans att uppfylla det mål som uppsatts i Högskolelagen och Högskoleförordningen, nämligen att ge studenterna kunskaper och färdigheter, förmåga till självständig och kritisk bedömning och problemlösning. Genom utbildning i informatik, seminariearbeten och fördjupningsarbetet kan också studenternas förmåga till "informationsutbyte på vetenskaplig nivå" utvecklas.

Grundutbildningen vid fakulteten förbereder studenterna väl för allmän-tjänstgöringen när det gäller empatiskt och etiskt förhållningssätt. Den lokala intagningen kan innebära studenter med större förutsättningar för empati med den sjuke. Den nya kursen i konsultationskunskap förbereder studenten för kontakten med patienten. Läkarutbildningen i Göteborg

uppvisar däremot brister när det gäller förmedling av kunskaper om sjukvårdens ekonomi och organisation samt ledarskap.

6.1. Hur uppnår fakulteten de kvantitativa målen?

Kvantitativa data rörande läkarutbildningen i Göteborg redovisas i bifogade kvantitativa tabeller. Antalet nybörjare vid Göteborgsfakulteten minskade år 1986 från 168 till 103 studenter per år. Åren 1991–93 var intaget 120 studenter och f.n. är antalet åter 103 studenter per år. Som framgår av tabellerna är åldersfördelningen hos nybörjarna relativt likartad i de årskullar som redovisas i tabellerna.

Genomströmningen i läkarutbildningen är god. Omkring 60 % av studenterna klarar studierna på 5,5-6 år. Det är emellertid anmärkningsvärt att omkring 10 % av studenterna inte passerat den 8 terminen i utbildningen.

Som framhållits av studenterna och som framgår av Bilaga har äldre studenter svårare att ta sig igenom utbildningen med fler och längre studieuppehåll som följd. Personer med bristande språkkunskaper har också visat sig ha avsevärda svårigheter att tillgodogöra sig undervisningen. Därtill kommer att studenterna har varierande bakgrund vad gäller förkunskaper. Det är fakultetens förhoppning att de lokala intag som bl.a. innefattar intervjuer kommer att minska antalet studerande som inte klarar hela utbildningen.

Den enskilda del i utbildningen som vällat mest problem för studenterna är den första terminen. Kombinationen av att ställa om sig till högskolestudier och en mycket omfattande kurs med utpräglade krav på detaljkunskap gör att en relativt stor andel av studenterna ej klarar tentamen eller avstår från att gå upp. Det har visat sig att detta är en svår tentamen att ta igen.

Utvärderingar av fakultetens förändringsarbete rörande grundutbildning pågår (kollegial granskning av utbildningsprocessen) och är under omedelbar planering (uppföljning av lokal antagning). I båda dessa utvärderingar belyses eventuell uppfyllelse av målet.

6.2. Sammanfattning – Resultat

Starka sidor:

- Pedagogiskt utvecklingsarbete med vetenskaplig utvärdering
- Att vi lyckats implementera lokal antagning av läkarstuderande vid fakulteten
- Att ett obligatoriskt fördjupningsarbete införts.

Svaga sidor:

- Att det fortfarande saknas en strukturerad utbildning i sjukvårdsekonomi, sjukvårdsadministration och ledarskap
- Svårigheter att hantera en snabbt ökande kunskapsmassa. Detta innebär en uppenbar risk för "curriculum overload".

Möjlighet:

- Att ytterligare förbättra utbildningen genom en kontinuerlig vetenskaplig uppföljning av förändringsarbetet.

Hot:

- Att ej få fortsätta med lokal antagning, vilket skulle minska möjligheterna att uppnå kvalitativa och kvantitativa mål
- Att den krympande ekonomin kan medföra brist på adekvata lärarinsatser, framförallt dem som representeras av kliniska assistenter.

7. Sammanfattande värdering

Läkarens viktigaste arbetsuppgifter är att behandla sjukdom och bidra till hälsa. Förutsättningarna för läkarens arbete förändras snabbt. Kunskapsmassan inom hälso- och sjukvården ökar mer än någonsin förr. Samtidigt finns andra välutbildande yrkesgrupper inom hälso- och sjukvården. Mot denna bakgrund har Medicinska fakulteten i Göteborg utarbetat en ny strategi för läkarutbildningen – STRATEGI 90. Läkarens kunskap skall enligt STRATEGI 90 koncentreras på det naturvetenskapliga området. Därmed bidrar läkaren med en särskild profil till vårdteamets kunskaper. Förståelsen för andra yrken inom hälso- och sjukvården skall öka genom nya humanistiska och samhällsvetenskapliga inslag i utbildningen. Exempel på detta är utbildningar i etik, vetenskapsteori och en ny kurs i konsultationskunskap. Utöver yrkeskunskaperna betonas den akademiska karaktären på läkarutbildningen genom ett förstärkt forskningsinslag i utbildningen.

För att uppnå de mål som STRATEGI 90 anger har fakulteten fastställt ett *pedagogiskt handlingsprogram*. Här anges, baserat på modern pedagogisk forskning, de metoder som utnyttjas för att nå de strategiska målen. Förändringsarbetet skall fortlöpande utvärderas vetenskapligt. Detta sker dels genom projektanställda pedagoger, dels genom samarbete med Pedagogiska institutionen. Alla lärare skall genomgå en högskolepedagogisk kurs om 10 poäng. Examinas betydelse för inläringen betonas. Ett fördjupningsarbete om 10 poäng införs i läkarutbildningen.

Fakultetens administrativa struktur har ändrats radikalt under de senaste åren. Antalet institutioner har reducerats till elva. En tydlig och logisk arbetsordning har fastställts. Fakultetens utbildning administreras av utbildningsnämnden. Institutionernas utbildningsinsatser samordnas genom fyra nivå-grupper. Ett nytt budgetsystem, *Offertbaserad budget*, ger bättre möjligheter för utbildningsnämnden att styra utbildningen enligt de riktlinjer som fastställts i STRATEGI 90 och *Pedagogiskt handlingsprogram*. Omfattande ombyggnader och satsningar på informationsteknologin innebär att utbildningslokalerna, framför allt på den prekliniska nivån, nu är av mycket hög klass. Fortfarande borde dock patientnära utbildningslokaler förbättras. Den samordning av sjukvården i Storgöteborg som nu sker innebär ytterligare förbättrade möjligheter till klinisk undervisning. Patientunderlaget vid den Medicinska fakulteten i Göteborg är särklassigt bäst i landet.

Ett radikalt förändringsarbete kräver en omfattande förankring i verksamheten. Trots att stora ansträngningar gjorts att förankra STRATEGI 90 och *Pedagogiskt handlingsprogram*, krävs ytterligare förankringsarbete. Därför är en vetenskapligt baserad diskussion kring det pedagogiska arbetet av stor vikt. Som ett uttryck för detta behov planerar fakulteten att etablera medicinsk kunskapsbildning som ett akademiskt ämne för forskning och utbildning. I förändringsarbetet finns områden som försumrats. Sjukvårdsökonomi, sjukvårdsadministration, ledarskap är ämnen som bör tillgodoses bättre. Strukturen för internationellt samarbete bör förbättras. En akademisk diskussion kring läkarutbildningens villkor och inriktning bör dock ge möjligheter att reparera dessa brister och andra som kan uppstå i framtiden på grund av ändrade krav inom hälso- och sjukvården.

De viktigaste starka sidor som självvärderingen har identifierat är

- Ett vetenskapligt förankrat och genomtänkt pedagogiskt program
- Lokal antagning av studenter

- Ny ledningsstruktur med nivågrupper för samordning av undervisningen
- För den pedagogiska ideologin väl utformade lokaler
- Sjukvårdsenheter med stort patientunderlag för den kliniska utbildningen
- Budgetsystem med goda möjligheter att styra undervisningen i enlighet med det pedagogiska handlingsprogrammet
- Återkommande interna utvärderingar av undervisningen (kollegial granskning/korsvisa visitationer)
- Ny ledningsstruktur med nivågrupper för samordning av undervisningen

De viktigaste svaga sidorna menar vi är

- Det omfattande förändringsarbetet i läkarutbildningen kräver ytterligare förankring
- Internationaliseringsarbetet är dåligt utvecklat
- Svårigheter att hantera den snabbt ökande kunskapsmassan
- För få patientnära undervisningslokaler inom vissa sjukvårdsenheter
- Att fakulteten fortfarande saknar strukturerad utbildning i sjukvårds ekonomi, sjukvårdsadministration och ledarskap

De mest betydelsefulla möjligheterna inför framtiden som självvärderingen har identifierat är

- Den nya sjukvårdsstrukturen i Storgöteborg (SiSiS) som breddar patientunderlaget
- Framtida samverkan med övriga fakulteter, Vårdhögskolan och Nordiska hälsovårdshögskolan
- Pedagogiskt utvecklingsarbete i samarbete med Pedagogiska institutonen
- Ytterligare förbättringar i utnyttjande av IT

De mest betydelsefulla hoten som självvärderingen har identifierat är

- Ytterligare ekonomiska nedskärningar i den statliga undervisningsbudgeten
- Ytterligare nedskärningar inom sjukvården
- Återinförande av rigida centrala regler för antagning av studerande

De förändringar som fakulteten föreslår att man i framtiden skall genomföra som en följd av självvärderingen är

- Att vidareutveckla arbetsformer som syftar till att bevaka och utveckla undervisningens longitudinella innehåll från preklinisk grund t.o.m. klinisk applikation

- Att skapa beröringspunkter och samordning mellan grundutbildning och AT-utbildning
- Att skapa en strukturerad utbildning i sjukvårdsekonomi, sjukvårdsadministration och ledarskap

Bilaga 5

Kvalitetssäkringsarbete inom grundutbildningen vid Medicinska fakulteten i Göteborg – “kollegial granskning”

Utbildningsnämnden vid Medicinska fakulteten utsåg i början av 1995 en arbetsgrupp med uppdraget att utarbeta en modell för kvalitetssäkringsarbete inom grundutbildningen för läkare. Arbetsgruppens förslag om en intern inspektionsverksamhet godkändes av Utbildningsnämnden. Ett uppdrag lades på nivågrupperna (Utbildningsnämndens arbets- och referensgrupper med representanter från alla läroämnena samt studentrepresentanter) att ta fram ett underlag för en inspektionsprocess. Nivågrupperna påbörjade en översyn av samtliga kursers målbeskrivningar och en harmonisering av dessa så att de kunde utgöra ett hanterligt instrument i en inspektionsprocess. Samtidigt utarbetades ett detaljerat inspektionsprotokoll med avsikt att spegla framförallt struktur- och processkvalitet i utbildningen. Dessutom gjordes en översyn av förefintliga studentenkäter och ett försök till harmonisering av dessa. Vårterminen 1996 startade de första inspektionerna. Utbildningsnämnden har sedermera beslutat benämna inspektionerna “kollegial granskning”.

Förväntade effekter av ett kvalitetssäkringsarbete

Syftet med kvalitetssäkringsarbetet är att förvissa Utbildningsnämnden om att grundutbildningen är av en genomgående hög kvalitet och att denna bibehålls. Bedömningen inriktas på undervisningsprocessen, kursens struktur och hur grundutbildningens mål uppfylls. Eftersom “den kollegiala granskningen” genomförs på samtliga kurser kan uppmärksamhet fästas på bra respektive bristfälliga moment under hela grundutbildningen men också under enskilda kurser. En utvärdering av förändringsarbetet sker genom att “den kollegiala granskningen” regelbundet återkommer till samtliga kurser. Granskarna väljs ut bland fakultetens lärare för att insynen mellan kurserna ska öka. Vi antar att vetskapen om att ett kvalitetssäkringsarbete pågår *per se* höjer kvaliteten på undervisningen.

Utformningen av "kollegial granskning"

Utvärderingen av två personer från fakulteten. Dessa ska ha minst docentkompetens och dessutom ha flerårig erfarenhet av undervisning på grundutbildningsnivå. Här liksom vid val av intervjupersoner eftersträvas en jämn könsfördelning. Den ena granskaren ska komma från en närliggande specialitet och den andra från valfri specialitet. Inför "den kollegiala granskningen" erhåller granskarna uppgifter om kursens storlek och uppläggning, och om resurser i form av patientmaterial och lokaler. Granskningen pågår i två dagar under likartade former vid de olika kurserna. Variationer förekommer på grund av kursernas struktur. De båda granskarna intervjuar tillsammans. Man intervjuar tio lärare och tio studenter. Varje intervju beräknas ta trettio minuter. Obligatoriska intervjuobjekt är studierektor, kursledare, kursamansuens och chefsöverläkaren vid den enhet där kursen ges. Studenterna väljs ut av studentrepresentanten och några ska vara "äldrekursare" med avklarad kurs och examination. För studentintervjuerna finns det en gemensam intervjumall. Förutom intervjuer kan granskarna inspektera lokaler och studera undervisningsmoment. Det är kursgivaren som ordnar med alla praktiska detaljer, inklusive kaffe och kakor, under "den kollegiala granskningen". Avslutningsvis samlas granskarna, kursgivare och studentrepresentanter vid en runda-bords-konferens för att diskutera granskarnas preliminära protokoll och utväxla synpunkter. Det protokoll, som sedan lämnas till kursgivaren och till Utbildningsnämnden, är enhetligt för samtliga granskningar och utgörs av en poängbedömning av olika moment samt en A4-sida med fri text med förslag till förbättringar.

Protokollets poängbedömning bygger på en fyrgradig skala (väsentliga brister, brister, smärre förbättringar önskvärda, bra). Struktur, process och grundutbildningens mål bedöms både utifrån planering och genomförande. Strukturens moment speglar schema, personalresurs och fortbildning, utrustning/lokaler, administration och resurstilldelning. Processen innefattar de olika undervisningsmomenten, handledning, tjänstgöring och examination. Grundutbildningens mål är fastslagna i utbildningsplanen. Utbildningen ska ha en naturvetenskaplig profil, ge rikliga kontakter med forskning och utveckling samt ge förmåga till självläring. Här bedöms även humanistisk orientering och kursens målsättning i relation till utbildningsplanen.

Erfarenheter av "kollegial granskning" vårterminen 1996

Under vårterminen 1996 startade "kollegial granskning" av följande kliniska kurser: invärtesmedicin, kirurgi, diagnostisk radiologi, anesthesiologi, pediatrik samt obstetrik/gynekologi. Därmed har vi erfarenheter från kurser med olika karaktär; stora kurser med komplexa schemata, korta handledarledda kurser, kurser som är spridda över flera terminer, samt kurser under både tidig som sen klinisk utbildning. Granskningarna har genomgående mottagits positivt av studenter, granskare och kursgivare. I uppföljande möten med granskarna har framförallt svårigheterna i poängbedömningen diskuterats. Vårt system med många granskare medför att det är lätt att jämföra poäng mellan olika moment i en kurs men vi måste vara försiktiga med strikta poängjämförelser mellan kurser. Poängbedömningen fungerar även utmärkt för att fånga upp bra och bristfälliga kursövergripande moment. En synes av granskningen med förslag till förbättringar har inte krävt mer än den A4-sida som tilläts. Runda-bords-konferenserna har genomgående visat sig vara värdefulla. Oftast har granskare, studenter och kursgivare varit överens om de brister som föreligger. Förslagen till förbättringar tillmäts stor betydelse eftersom de väger in synpunkter från olika intressenter. Protokollet anses även vara ett värdefullt stöd för kursgivaren. Granskarna har upplevt tidsåtgången som rimlig eftersom "den kollegiala granskningen" ger insyn i andra utbildningsmoment och reflexioner om hur den egna kursen kan förbättras.

Utvärdering av den kliniska grundutbildningen

Utvärderingen innefattar endast de sex kurser som granskats under vårterminen 1996. Genomgående anses utbildningen vara bra och rolig av såväl studenter som lärare. Strukturen är bra med undantag för de lokaler som studenterna utnyttjar. Processdelen planeras huvudsakligen väl men det brister ofta i genomförandet. En handledarledd utbildning upplevs mycket positiv om det finns engagemang och kontinuitet i handledningen men dålig handledning eller diskontinuitet leder till motsatt effekt. Formaliserad problembaserad inläring har nyligen införts på flera kurser och upplevs mycket positiv. Målbeskrivningarna anses överlag vara ambitiösa och förenliga med grundutbildningens mål. På vissa kurser riktas kritik mot kursgivarnas bristande förmåga att uppfylla innehållet i målbeskrivningen.

Vissa kursgivare lyckas betydligt bättre än andra med att ge kursen en naturvetenskaplig profil och en anknytning till forskning och utveckling.

Den humanistiska orienteringen i utbildningen uppvisar brister i framförallt formaliserade undervisningsmoment om etik och professionellt förhållningssätt. Den kliniska utbildningen anses i sig stimulera till självinläring men kompakta veckoprogram med många fasta undervisningsmoment och bristen på undersökningsrum pacificerar studenterna.

Planerad fortsättning av kvalitetssäkringsarbetet

Utbildningsnämnden har gett kvalitetsarbetsgruppen i uppdrag att under höstterminen 1996 slutföra de "kollegiala granskningarna" av samtliga kliniska kurser samt att med början 1997 även granska de prekliniska kurserna. "Kollegiala granskningar" ska sedan genomföras vart tredje år men med möjlighet till tidigare uppföljning där väsentliga brister i utbildningsmoment föreligger.

Sammanfattning

Utbildningsnämndens uppdrag att införa en modell för kvalitetssäkringsarbete inom grundutbildningen för läkare har resulterat i en intern inspektionsverksamhet kallad "kollegial granskning". Lärare vid fakulteten granskar varandras kurser med avseende på struktur, process och uppfyllande av grundutbildningens mål. Granskarna presenterar sin bedömning vid en runda-bords-konferens där studenter och kursgivare deltar. Bedömningen sammanfattas sedan i en enhetlig mall där olika moment poängsätts och förslag till förbättringar lämnas i fri text. Vårterminens "kollegiala granskningar" av sex kliniska kurser har genomgående mottagits positivt av granskare, studenter och lärare. Det huvudsakliga syftet med kvalitetssäkringsarbetet, att förvissa Utbildningsnämnden om att grundutbildningen är av en genomgående hög kvalitet och att denna bibehålls, kan uppfyllas med vår modell "kollegial granskning". Under höstterminen 1996 ska resterande kliniska kurser granskas och under 1997 följer sedan en granskning av prekliniska kurser.

Göteborg den 12:e juni 1996

Per Olof Janson

Peter Naredi

Medicinska fakulteten i Göteborg – Bilagor

Bilaga 1: Strategi 90

Bilaga 2: Pedagogiskt handlingsprogram för Medicinska fakulteten vid Göteborgs universitet

Bilaga 3: Mentorsprogrammet (särtryck ur Corpus Medicum)

Bilaga 4: Konsultationskunskap (särtryck ur Läkartidningen)

Bilaga 5: Kvalitetssäkringsarbete inom grundutbildningen vid Medicinska fakulteten Göteborg (“Kollegial granskning”)

Extern bedömning av läkarutbildningen i Göteborg

Möte med medicinska fakulteten i Göteborg 5 och 6 februari 1997

*Den feta rubriken**nedan anger den återkoppling respektive fakultet fick vid den avslutande diskussionen andra dagen av mötet. Siffran i rubriken anknyter till motsvarande siffra i mallen för självvärderingen. Inom parentes anges bedömargruppens uppfattning huruvida det är en styrka (S), svaghet (W), möjlighet (O) eller hot (T).

Rubriken: "Bedömargruppen anser:" innehåller den externa bedömargruppens rekommendationer.

Mål

***1.1 • Integreringsarbetet inför skapandet av en gemensam organisation inom vårdutbildningen i Göteborg (S)**

Universitetet, Vårdhögskolan samt Nordiska hälsovårdshögskolan driver en utredning, Hälso- och sjukvårdsutbildningen vid Göteborgs universitet (HSGU), som syftar till att undersöka förutsättningarna att integrera Medicinska och Odontologiska fakulteterna, Vårdhögskolan samt Nordiska hälsovårdshögskolan. Arbetet kartlägger grundutbildning, forskning samt anknytning till sjukvård och näringsliv. Utredningen har startat med att granska kunskapsbildningen inom de olika disciplinerna som grund för organisation och verksamhetsuppläggning.

Bedömargruppen anser: Ambitionen i arbetet inför den kommande integreringen är mycket stor. Arbetet har lett till flera intressanta resultat och bör ge en god grund för framtida integreringsarbete.

1.1 • Strategi 90 – En ambitiös plan. Realisering av planen kommer att ställa stora krav på fakulteten (O)

Fakulteten har under 1990-talet arbetat med att genomföra STRATEGI 90 ett handlingsprogram för att förnya och förbättra läkarutbildningen. STRATEGI 90 är en probleminventering som leder fram till ett åtgärdsprogram.

Programmet syftar till att förstärka fakultetens naturvetenskapliga profil samtidigt som ökad vikt skall läggas på vetenskapsteori och etik samt utbildningens pedagogiska uppläggning. Alla aspekter av utbildningen och utvecklingsarbetet skall vila på vetenskaplig grund. För att nå målen presenteras ett åtgärdsprogram med 12 ”att-satser”. Principen har dock inte genomsyrat utbildningsplanen. Problemformulering, analys, lösningar och kritisk granskning är inte ledande arbetsmetoder. Egna projektarbeten eller självständiga litteraturstudier hör till undantagen. Studenterna vittnar om att de exponeras för forskning och entusiastiska forskare.

Studieplanen saknar fortfarande i betydande grad inslag av vetenskapsteori och etik. Studenterna anser till exempel ” Hur kan man säga att etik är en av hörnstenarna i läkarutbildningen när det omfattar endast 1 poäng”.

Bedömggruppen anser: STRATEGI 90 är ett ambitiöst program för att förnya läkarutbildningen. Programmet är delvis dåligt förankrat i den breda lärarkåren. Fakulteten bör arbeta med förankringen av STRATEGI 90 samt se över studieplanen för hur intentionerna i programmet skall kunna införas genom hela utbildningen. Det gäller till exempel undervisningen i etik.

1.1 • Bristande anknytning till nationella och internationella styr- och måldokument (W)

Medicinska fakultetens självvärdering innehåller ingen anknytning eller hänvisning till nationella och internationella styr- och måldokument.

Bedömggruppen anser: Fakulteten bör studera aktuella styr- och måldokument för läkarutbildningen och relatera den pågående förändringsprocessen i Göteborg till dessa dokument.

Struktur

2.1 • Läkarutbildningen har en stark ställning inom fakulteten/ universitetet (S) • Studenternas ställning inom läkarutbildning är stark. (S)

Medicinska fakulteten utgör en betydande del av Göteborgs universitet vad avser forskning, forskarutbildning och ekonomi. Grundutbildningen inom fakulteten är i relation till övriga universitetet liten. Fakultetsledningen och lärarna är överens om läkarutbildningen betydelse för fakulteten. Fakulteten

och universitetet anser i den senaste fördjupade anslagsframställningen att läkarutbildningens dimensionering i Göteborg kan öka. Studenternas inflytande på läkarutbildningen tillgodoses genom representation i de organ som beslutar om utbildningen.

Bedömargruppen anser: Läkarutbildningens ställning utgör en god grund för att driva det framtida förändringsarbetet.

2.2 • Läkarutbildningen har en decentraliserad beslutsordning som ytterligare kan förbättras. (O)

Ansvaret för läkarutbildningen är utbildningsnämnden. Från 1 januari 1997 läkarutbildningskommitten. Nästa nivå är de tre nivågrupperna som svarar för var sin del av utbildningen. Nivågrupp 4 som har ansvaret för longitudinella moment inom utbildningen har ännu inte aktiverats. Nivågrupperna består av företrädare för de enskilda kurserna inom flera terminer. Nivågruppernas arbete har startat trevande men successivt fått ökande betydelse. Nivågrupperna har nu ansvaret för den kollegiala granskningen samt gemensam bedömning av målbeskrivningarna från respektive kurs.

Bedömargruppen anser: Nivågrupperna är en möjlighet som kan utnyttjas ytterligare. Nivågrupp 1–3 bör ges ett ökat ansvar för respektive del av läkarutbildningen, till exempel omfattande ekonomi. Nivågrupp 4 bör aktiveras så att longitudinella delar av utbildningen får ett forum att diskutera/bereda frågor inför läkarutbildningskommitten. För samtliga nivågrupper bör arbetet med den longitudinella integreringen av läkarutbildningen ha hög prioritet.

2.3 • De fysiska resurserna för läkarutbildningen är bra på de teoretiska institutionerna (S), men bristfälliga på de kliniska (W)

De teoretiska institutionerna har rustats upp under de senaste 4 åren. Antalet grupprum har anpassats till den moderna pedagogikens krav. Datorer är tillgängliga för studenterna i gruppum samt i särskilda datasalar. Resurscentrum är en mötesplats för studier och diskussioner. Fakulteten framhåller i självvärderingen bristen på lokaler för den kliniska utbildningen. Framförallt saknas lokaler i närheten av vårdavdelningarna för patientarbete och gruppundervisning. Den pågående strukturomvandlingen av sjukvården i Göteborg kan delvis avhjälpa detta problem.

Bedömargruppen anser: Lokaler för klinisk undervisning är en viktig bas-resurs i den patientintensiva svenska läkarutbildningen. Fakulteten bör högprioritera skapandet av dessa resurser

2.6 • Fakulteten har en genomarbetad budgetmodell som utgör god grund för ekonomistyrning (S)

Budgeten för den grundläggande utbildningen i Göteborg fördelas aktivitetsbaserat både vad avser de statliga som de kommunala ALF-medlen. Institutioner och kliniker inkommer tillsammans en gång årligen med sina äskanden för nästkommande budgetperiod. Äskandena granskas av nivågruppsordförandena samt representant för sjukvården och prioriteras. Vid dialog med prefekter och klinikchefer bestäms det slutliga förslaget. Fakultetsnämnden och sjukvårdsförvaltningen fastställer därefter budgeten. Studenterna är i huvudsak positiva till modellen men har farhågor att intäkter genererade av läkarutbildningen används till andra utbildningsprogram eller fristående kurser.

Bedömargruppen anser: Budgetsystemet i Göteborg ger fakulteten möjlighet att genomföra förändringar inom utbildningen från ett år till ett annat. Möjlighet ges också att prioritera olika typer av undervisning inom läkarutbildningen.

2.6 • Nedskärningar i ekonomin hotar läkarutbildningen (T)

Både den statliga och den kommunala ekonomin har reducerats kraftigt de tre senaste åren i Göteborg. "Luften har pressats ur systemet" och resultatet har blivit tidspressade läkare med svårighet att hinna med undervisningen. Läkarutbildningen i Göteborg har en mindre omfattning i relation till övriga medicinska fakulteter om man jämför med befolkningsunderlaget och forskningens storlek inom fakulteten. Fakulteten anser att detta försävarar en god ekonomisering av utbildningen

Bedömargruppen anser: En ytterligare nedskärning av resurserna till läkarutbildningen är ett konkret hot mot tillgång till mångsidigt patientmaterial och god överblick över vårdorganisationen.

Process

3.1 • Traditionell studieplan med avsaknad av studentaktiverande undervisning och tidig patientkontakt. Bristande integrering av teori och praktik (W)

Studieplanen för läkarutbildningen i Göteborg inleds med 4,5 terminers teoretiska studier. Därefter följer den kliniska delen av utbildningen inledd med kursen i konsultationskunskap. Den tidiga patientkontakten inskränker sig till några dagars studiebesök under den första terminen. Studenterna efterlyser patientkontakt under de första terminerna.

Undervisningen de inledande 4,5 terminerna karaktäriserar studenterna som "korvstoppling". Studenterna är huvudsakligen passiva. Särskilt lyfts termin 1 – Cellbiologi 18 poäng fram som en problemkurs.

Undervisningen är traditionellt disciplinorienterat uppbyggd. Varje institution svarar för sin del av undervisningen och tillhörande examination. Den longitudinella integreringen är bristande. Enstaka kurser integrerar undervisning från flera olika avdelningar/institutioner. Respektive kursavsnitt är i allmänhet klart urskiljbart.

Bedömgargruppen anser: Det pedagogiska handlingsprogrammet sätter studentens inläring i centrum. Fakulteten bör arbeta för att hela utbildningen genomsyras av det pedagogiska handlingsprogrammet. Studentaktiverande inlärningsformer bör ökas. Föreläsningar bör ersättas med seminarieövningar, gruppövningar och andra aktiva inlärningsformer.

Fakulteten tar principiellt avstånd från Problembaserad Inläring (PBI). Argumentationen är inte fullt förståelig. Detta skall ses i relation till brist på studentaktiverande undervisning

En modern läkarutbildningen bör innehålla tidig patientkontakt. Ett tidigt möte med patienter ökar studenternas förståelse för den teoretiska kunskapens plats i helhetsperspektivet. Studenterna motivation ökar därmed. Tidig patientkontakt tar också vara på tiden för inläring av värderingar och attityder som är viktiga i kontakten mellan läkare och patient. Fakulteten i Göteborg bör införa en tidig patientkontakt med omfattning i tid så att ovanstående mål uppfylls.

Den longitudinella integreringen av läkarutbildningen bör öka. Teoretiskt stoff bör flyttas till kliniken och kliniska moment bör flyttas till de inledande

terminerna. Lärarna bör skaffa sig en bättre uppfattning om läkarutbildningens innehåll på andra kurser och nivåer.

3.1 • Positiva förändringar genomförs på enskilda kurser inom läkarutbildningen (O)

På flera kurser inom läkarutbildningen genomförs intressanta förändringar av läkarutbildningen. Exempel på förändringar är den nya kursen i konsultationskunskap, omläggningen av kirurgkursen inklusive nya examinationsformer, handledarutbildning för kliniska handledare samt förnyelse av obstetrik och gynekologi kursen. Dessa initiativ innehåller intressanta inslag av PBI.

Bedömargruppen anser: De beskrivna utvecklingsprojekten inom läkarutbildningen visar att förändring sker i positiv riktning. Fakulteten bör ta vara på erfarenheterna från dessa projekt både vad avser innehåll och genomförande och överföra positiva aspekter till andra delar av utbildningen.

3.1 • Avsaknad av core curriculum (W)

Medicinska fakulteten arbetar för att definiera korta och enhetliga målbeskrivningar för respektive kurs. Fakulteten har inte arbetat för att definiera ett core curriculum för hela läkarutbildningen. Kursledarna har frihet att inom sin kurs definiera vad kursen skall innehålla. Fakulteten lyfter fram problemet med att begränsa det stoff som studenterna skall behärska i relation till den växande kunskapsmassan inom det biologiska området. Institutionerna ambition att "få med allt det väsentliga" leder till att studenterna får problem att prioritera i kunskapsutbudet. Curriculum overload som kan leda till ytinlärning i stället för djupinlärning är ett faktum.

Bedömargruppen anser: Medicinska fakulteten bör med hjälp av nivågrupper och läkarutbildningskommitte definiera ett core curriculum för läkarutbildningen. Med hjälp av ett core curriculum kan belastningen på studenterna minskas så att curriculum overload inte behöver uppstå.

3.1 • Bristande klinisk handledning (W) –

Den kliniska handledningen i Göteborg är ibland ryckig beroende på sjukvårdens planering. Vårdavdelningar stänger med kort varsel. Den enskilde under- eller avdelningsläkaren har resurser avsatta i ALF-budgeten för

handledning men bemanningen är stundtals för svag för att motsvara den ekonomiska resurs som är avsatt.

Bedömggruppen anser: Medicinska fakulteten bör följa upp så att den handledning som ersätts också utförs. Klara mål för den kliniska handledningen underlättar genomförandet.

3.1 • Begränsad anpassning till förändrad sjukvård (W)

Läkarutbildningen i Göteborg sker i huvudsak traditionellt på slutenvårdsavdelningar. Den moderna sjukvården sker i ökad omfattning inom öppen- och primärvård. Under vissa perioder kan studenterna vara utlokaliserade och träffa patienter med ett annat sjukdomspanorama. Fakulteten har ingen enhetlig inställning till utlokalisering och dess positiva respektive negativa konsekvenser.

Bedömggruppen anser: Läkarutbildningen bör anpassas till den moderna sjukvården. Utbildningen i Göteborg har inte följt med i sjukvårdens utveckling. Ökad betydelse bör ges undervisning i primär- och öppenvård. Utlokalisering är ett bra komplement till universitetssjukhuset i många discipliner.

3.1 • Bristande utbildning i ledarskap och administration (W)

Läkarutbildningen saknar strukturerad utbildning i ledarskap, ekonomi och administration. Studenterna anser att viss utbildning i ekonomi får man i det dagliga arbetet genom diskussioner som förs runt den enskilda patienten "MR är för dyrt vi får ta en CT istället". Studenterna saknar också en samlad utbildning i ledarskap. En målbeskrivning är framtagen men denna är inte genomförd.

Bedömggruppen anser: Fakulteten bör introducera utbildning framförallt i ledarskapsfrågor under den grundläggande läkarutbildningen

3.1 • Fördjupningsarbetet och sommarforsarskolan (S) – Valfria studiemöjligheter saknas (W)

Studieplanen i Göteborg omfattar ett 10 poängs fördjupningsarbete. Fördjupningsarbetet var initialt placerat på termin 11 men har nu flyttats till termin 7. Fördjupningsarbetet omfattar ett självständigt arbete av vetenskaplig karaktär som skall redovisas och "försvaras".

En stor andel av studenterna (cirka en tredjedel) i Göteborg utnyttjar sommaren till att under fem veckor genomföra ett mindre självständigt arbete och följa forskningen på en institution.

Bedömargruppen anser: Fördjupningsarbetet och sommarforskarskolan ger studenterna möjlighet till en fördjupning som är rimlig i en utbildning som läkarutbildningen. Flyttningen av fördjupningsarbetet medför att den integrering mellan olika ämnen som var möjlig enligt det tidigare beslutet inte längre kan ske fullt ut. Fakulteten bör överväga att åter placera fördjupningsarbetet i slutet av utbildningen.

Möjligheterna till valfria studier tillgodoses inte i läkarutbildningen i Göteborg. Fakulteten bör överväga att skapa utrymme för studenterna för 5–8 poängs valfria studier.

3.3 • Svagt genomförd pedagogisk utbildning av lärarkåren (W)

Medicinska fakulteten har som målsättning att genomföra en 10 veckors lärarutbildning omfattande samtliga lärare inom fakulteten. 10 veckors utbildningen har inte startat med undantag för enskilda lärare som följt utbildningen. I övrigt finns ingen organiserad utbildning inom fakultetens ram. Fakulteten planerar att frångå målsättningen för de lärare som redan finns i systemet och istället ge de en 5 dagars "uppfräschning".

Bedömargruppen anser: Den moderna pedagogiken både allmänt och inom läkarutbildningen har utvecklats mycket under senare år. Fakulteten bör snart komma igång med en mer omfattande utbildning av lärarna. Utbildning av lärarna kan också vara ett bra sätt att förankra idéerna inom det pedagogiska handlingsprogrammet.

3.6 • Omfattande tentamenssystem ofta inriktat på basfaktakunskaper (W)

Antalet tentamina i läkarutbildningen är stort. Förutom tentamen är ofta så kallade deltentamina obligatoriska. Tentamina avslutar i allmänhet en kurs eller delkurs. Även mycket korta kurser till exempel diagnostisk radiologi 1 vecka avslutas med en egen tentamen. Den longitudinella integrationen i tentamina är låg. Skriftliga tentamina inriktar sig ofta på reproduktion av basfaktakunskaper.

Bedömggruppen anser: Tentamen är en viktig styrfaktor för studenternas inläring. Tentamen i läkarutbildningen bör ske i större integrerade block. Tentamen kan vara ett hjälpmedel för att uppnå longitudinell integrering. En tentamen per termin kan vara ett riktmärke. Huvudinriktningen på tentamen bör vara förståelsekunskap.

3.9 • Mentorsprogrammet genomfört av Göteborgs läkarsällskap och Medicinska föreningen (S)

Göteborgs läkarsällskap erbjuder studenterna i den nya studieordningen att i mindre grupp (3–4 studenter) få träffa en mentor under hela utbildningen. Gruppen träffar sin mentor ett par gånger per termin ibland tillsammans med en patient. Mentorernas uppgift är att stödja de nya medicinarna och dela med sig av sin erfarenhet utan att vara akademiska lärare.

Bedömggruppen anser: Initiativet med mentorskapet tillför en positiv dimension till läkarutbildningen och visar på hur bra samarbete kan ske med organisationer utanför universitetet.

3.11 • Kollegiala granskningen (S)

Medicinska fakulteten genomför kollegial granskning på kurserna i läkarutbildningen. Två lärare/granskare besöker en kurs för att bedöma struktur, process och resultat. Systemet liknar det som specialistföreningarna genomför på de olika klinikerna runt om i landet. Granskarna träffar lärare, kursledare, studenter och övrig personal och skapar sig en uppfattning om kursen. Granskningen avslutas med en runda bords konferens där granskarna återkopplar till kursledning och studenter vilka intryck man fått. Granskarna sammanställer därefter en rapport som skickas till utbildningsnämnden. Fakulteten anser att fördelen med systemet är att alla kurser får en återkoppling på sin utbildning samtidigt som kunskapen bland granskarna om läkarutbildningen inom andra kurser än den egna ökar.

Bedömggruppen anser: Systemet med kollegial granskning har stor potential och är ett effektivt sätt att internt bedriva kvalitetsarbete. Bättre systematik och jämförbarhet kunde dock uppnås om man enades om en gemensam bedömningsmodell. Organisationen bör omfatta hela läkarutbildningen i ett rullande schema. Problem under den teoretiska delen av läkarutbildningen bör granskas med detta system.

3.12 • Internationalisering (W)

Internationaliseringsarbetet vid medicinska fakulteten i Göteborg är svagt. Fakulteten driver en kurs i U-landsmedicin för 40 studenter årligen. Möjligheterna att läsa del av läkarutbildningen utomlands är liten. Fakulteten deltar endast sporadiskt i internationellt utbyte inom till exempel Nordplus eller Socrates. Fakulteten håller på att skapa en resurs – ett lektorat i internationell medicin för att komma tillrätta med problemen.

Bedömargruppen anser: Läkarutbildningen i Göteborg bör anpassas så att internationellt utbyte är möjligt. Fler kurser bör ges på engelska så att inkommande studenter kan läsa i Göteborg. Kontakter med universitet i och utom Europa bör etableras, både inom som utom befintliga nätverk. Göteborgsstudenter bör i framtiden kunna erbjudas möjlighet till studier utomlands i större omfattning.

Resultat

4.1 • Fakulteten genomför inte en systematisk uppföljning av resultaten av läkarutbildningen (W)

Medicinska fakulteten i Göteborg genomför ingen systematisk uppföljning av läkarutbildningens resultat varken vad avser kvantitet eller kvalitet. Enstaka studier har genomförts för att följa enskilda studentgrupper under en begränsad period.

Bedömargruppen anser: Systematisk uppföljning av den utbildningsinsats som fakulteten lägger ned bör vara en naturlig del i fakultetens kvalitetsarbete. Uppföljningen bör ske både kontinuerligt under utbildningen samt efter läkarexamen. Tonvikten på den naturvetenskapliga profilen och ett vetenskapligt synsätt skulle därmed vinna i trovärdighet. Fakultetens ansats att brett granska kunskapsbildningen som bas för fortsatt utvecklingsarbete är ambitiös.

Självvärdering av läkarutbildningen i Umeå

Kvalitetsmedvetande vid medicinska fakulteten i Umeå har inneburit att fastställa vilka målsättningar som avses att uppnås, därefter organisera verksamheten för detta och till sist utvärdera hur och i vilken grad det hela kunnat genomföras. Vi föreställer oss att det genomförts på likartat sätt vid de flesta högskolor. Under senare år har kvalitetstänkandet formaliserats och förbättrats. Framför allt har detta manifesterats genom insikten om betydelsen av kontinuerlig uppföljning och dokumentation som ett led i utvecklingsarbetet. Delvis är detta en följd av det decentraliserade ansvar för verksamhetens utformning som högskolorna numera fått. Den tidigare grundutbildningsnämnden (1993–1996) inledde sin verksamhet med att ta fram grunderna för och sedan utforma ett kvalitetsutvecklingsprogram som sedan varit vägledande. Utvärderingen av detta blev klar i oktober 1996 och har legat till grund för innevarande nämnds arbete avseende ett nytt kvalitetsutvecklingsprogram för de närmaste åren. Kvalitetstänkande och nödvändigheten av kontinuerlig uppföljning på alla nivåer gör att vi finner det naturligt för högskoleverket att initiera en nationell, sammanfattande utvärdering av läkarutbildningen, där olika fakulteters syn på den egna verksamheten utgör en viktig del.

Denna självvärdering av läkarutbildningen i Umeå baseras på kvalitetsutvecklingsprogrammet med några ytterligare tillägg. Utformningen har gjorts på uppdrag av grundutbildningsnämnden och i huvudsak av personer som arbetat med dessa frågor i den tidigare grundutbildningsnämnden, och där varit de mest initierade. Presentationen bygger på vad som arbetats fram under flera år och de flesta problemställningarna är väl kända inom fakulteten. Fakultetens samtliga ordinarie lärare har haft tillgång till texterna och kunnat ge sina synpunkter. I redaktionskommittén har ingått universitetslektor Göran Westman (prodekanus för grundutbildningen), universitetslektor Eva Carlsson, professor Torbjörn Egelrud (ordförande GUN 1993–1996), universitetslektor Stefan Emdin, sektionschef Maj Eriksson (representant från landstinget), universitetslektor Kjell Grankvist, med stud Pia-Maria Jansson (studeranderepresentant), högskoleadjunkt Mats Klingvall (pedagogisk konsult) och universitetslektor Per Lindström (representant i nationella styrgruppen för utvärdering av läkarutbildningen i Sverige). Framställningen följer i stort den mall för självvärdering vi erhållit från Högskoleverket och siffrorna i rubriker hänför sig till den mallen. Enstaka

ändringar i ordningsföljd har gjorts för att ge bättre flyt i presentationen. Vissa aspekter finns också kommenterade under mer än en rubrik. Vi tycker att framställningen ger en representativ bild av vår verksamhet. Vissa aspekter som finns med i vårt eget kvalitetsutvecklingsprogram kommer inte med i en text utformad på detta sätt. Vi hänvisar därför också till vårt kvalitetsutvecklingsprogram (bilaga 2) och sammanfattningen av den utvärdering som gjorts.

STRUKTUR

Universitetets organisation

1:1–4 och 2:1–2. Ge en kort beskrivning av organisationen av universitetet och fakulteten. Vilka mål finns för läkarutbildningen?

Umeå Universitet invigdes officiellt 1965 som Norrlands Universitet. Dess betydelse för Umeåregionen kan inte nog betonas. Umeå kommun har de senaste åren varit en av de mest expansiva i landet och intar nu en ledande roll i Norrland. Det unga universitetet har medfört att medelåldern i Umeå är låg jämfört med kommuner av motsvarande storlek – något som ofta framhålls som Umeås styrka. Konsekvenserna av inrättandet av Umeå universitet har för övrigt beskrivits av Holm, E. & Wiberg, U. i deras rapport från 1995: "Samhällsekonomiska effekter av etableringen av Umeå Universitet". Se även budgetpropositionen 1995, sid 50!

Redan 1957 beslöt riksdagen att en medicinsk utbildningsanstalt skulle inrättas i Umeå. Två år senare började de första medicinarna sin utbildning vid den nya högskolan. Utbildningen omfattade till en början endast kliniska kurser. Ungefär samtidigt beslöts att Umeå skulle vara regionsjukhus för Västerbotten och en del av Västernorrlands län som omfattar landskapet Ångermanland. I samarbete mellan universitetets medicinska fakultet, regiongrannarna och landstinget har Umeå successivt anpassats till de krav som den högspecialiserade regionssjukvården ställer. Därmed har även de erforderliga förutsättningarna skapats för läkarutbildning och forskning inom de medicinskt kliniska ämnesområdena. I dag måste man betrakta fakulteten som en av de mer betydelsefulla vid Umeå Universitet. Trots sin snart fyrtioåriga historia är fakulteten fortfarande ung i sinnet. Det finns få murar mellan institutioner och grupper och kommunikationsvägarna är korta. Det finns också en stor öppenhet att diskutera förändringar.

Den medicinska fakultetens formella organisation och beslutsvägar framgår av Bilaga 1: "Medicinska fakulteten – Organisation och delegationsordning". I och med att alla nämnder har "omsatts" under sommaren pågår för närvarande justeringar. Organisationen sammanfattas med avseende på grundutbildningsaspekter här nedan.

Universitetsstyrelsen har i beslut 1994-02-28, med komplettering 1994-09-06, fastställt en delegationsordning vari anges de ärendegrupper inom vilka styrelsen och Rektor har att fatta beslut. Styrelsen har vidare överlämnat till fakultetsnämnderna att inom respektive verksamhetsområde fatta beslut i övriga ärenden. I Bilaga 1 anges de ärenden/ärendegrupper som fakultetsnämnden ansvarar för samt sammansättning av, och delegationer till grundutbildningsnämnden. Ytterligare organ som inrättats under fakultetsnämnden, vilka uppgifter som ankommer på institutionerna och deras ledning, institutionsstyrelse och prefekt beskrivs också.

Ordförande i grundutbildningsnämnden är en av de prodekaner som också ingår i fakultetsnämnden. Denne är vald direkt av fakultetskollegiet och har därför hög formell status. Ett kansli betjänar denna grundutbildning.

Fakultetsnämndens yttersta ansvar för grundutbildningsfrågorna är påtagligt i Umeå, vilket bedömts vara bra. Nämnden har formulerat en detaljerad och långtgående delegation – en delegation som fortsätter ned på institutionsnivå. Detta medför att fakultetskansliet är relativt litet och endast betjänar de centrala beslutsorganen (se även under 'Stödfunktioner'). Institutionerna har således en relativt väl utbyggd egen administration. Kansliet administrerar studievägledning, antagningsfrågor, ekonomifrågor, viss resultatuppföljning (inte enskilda tentamensresultat, utan endast hela kurser), examensbevis, m m. Ett litet kansli medför att en stor andel av fakultetens ordinarie lärare antingen är eller nyligen har varit engagerade i administrativa frågor inom fakulteten som helhet. Det gör att många är insatta i fakultetsarbetet men också att mycket tid och kraft tas från reguljär forskning/undervisning.

Grundutbildningsnämnd

Sammansättning

- 6 disputerade lärare, utsedda av fakultetsnämnden
- 1 representant för Norrlands universitetssjukhus
- 2 studerande, utsedda av studentkåren
- För ledamot utses personlig suppleant

Fakultetsnämnden överlämnar till grundutbildningsnämnden att:

- utarbeta underlag för utbildningsutbudet inom medicinska fakultetens verksamhetsområde
- utarbeta underlag för fördelning av resurser till grundutbildningen inom medicinska fakultetens verksamhetsområde
- besluta i ekonomiska frågor inom den budgetram som tilldelats grundutbildningsnämnden
- besluta i frågor rörande utbildningens innehåll och organisation, inom nämndens ansvarsområde och inom ramen för de målsättningsbeslut som fattas av fakultetsnämnden
- besluta i frågor rörande studiernas genomförande, behörighet, dispenser, frågor om urval och fördelning av kursplatser
- besluta om utseende av de kommittéer och organ nämnden finner nödvändigt
- besluta om riktlinjer för utvärdering och kvalitetsvård för utbildningarna inom nämndens ansvarsområde

Övergripande målsättning för läkarutbildningen:

Utöver de mål som formuleras i högskoleförordningen, har grundutbildningsnämnden fastställt ett nytt kvalitetsutvecklingsprogram 1994 (Se Bilaga 2) (Kvalitetsutvecklingsprogram) men också p 3.11 i detta dokument!). Programmet byggdes upp kring 12 olika områden, för vilka specifika målsättningar fastställdes. Dessutom finns fastställda kursplaner och ämnesbeskrivningar för enskilda ämnen. På institutionsnivå finns också mer eller mindre utvecklade/preciserade mål.

Samtliga studenter skall efter utbildningen ha goda kunskaper i grundläggande humanbiologi, sjukdomslära, praktisk klinisk verksamhet och i folkhälsofrågor så att de är väl förberedda för sin fortsatta utbildning inom AT- och ST-systemen. Utbildningen skall vara upplagd så att studenterna utöver de rena kunskaperna och färdigheterna också förvärvar ett vetenskapligt förhållningssätt, utvecklar sin förmåga till kontakt med patienten och dennes anhöriga, och lär sig att samarbeta med kollegor och andra personal-kategorier inom vården.

Grundutbildningen har en dominerande ställning inom fakulteten. Många lärare är själva utbildade i Umeå och vill föra vidare det man själv uppfattade som positivt i den egna utbildningen. En vanlig uppfattning bland lärare är att vården, av naturliga skäl, "tar" stor plats, men att denna inte sker på bekostnad av undervisningen. Lärarna bedömer således att den undervisning de bedriver inte blir lidande av vare sig forskning eller vård, men att det inte alltid finns tid och kraft för att *utveckla* undervisningen i en trängd arbetssituation. Det kan således vara mycket begärt att enskilda lärare ska experimentera med nya undervisnings- och lärandeformer. Yttre incitament för sådant arbete finns dessutom endast i mindre grad ännu så länge. *Ändå förekommer* många enskilda ambitiösa ansatser för att förbättra såväl undervisningens innehåll som form. Det arbete som Grundutbildningsnämnden bedrivit har lett till betydande positiva effekter. I det kvalitetsutvecklingsprogram som arbetades fram 1993/94 (Bilaga 2) och som det senaste halvåret utvärderats, har många lärare, från olika delar av fakulteten medverkat. Detta arbete har varit omfattande, vilket visar att grundutbildningsfrågor tas på mycket stort allvar .

Grundutbildningsnämnden (GUN) beslutar i grundutbildningsfrågor och har vida ramar i sitt arbete från Fakultetsnämnden. Studenter medverkar i GUN som fullvärdiga ledamöter. Dessutom ingår en representant för Norrlands Universitetssjukhus i GUN. Beslut i GUN fattas först efter noggrann beredning. Detta ger en process som ibland kan upplevas som långsam, men den leder till att besluten är väl förankrade. Institutionernas påtagliga autonomi kan ibland leda till att förändringsarbetet blir långsamt och ryckigt men tack vare ett nära samspel mellan lärare och studenter, har de senare ett direkt inflytande i undervisningen på kursnivå; något som inte finns reglerat, men som påtalats både av studenter och lärare. Vi bedömer att de beslut som fattas rörande grundutbildningen är väl underbyggda och att de ofta grundas i kurs- och linjevärderingar som systematiskt görs under medverkan av studenter .

I andra sammanhang – inte minst inom vården – diskuteras sammanslagningar av mindre enheter för att nå rationaliseringseffekter. Detta är aktuellt också vid medicinska fakulteten i Umeå och överläggningar pågår mellan fakulteten och landstinget. Sådana organisatoriska förändringar som gör att planeringsenheterna för undervisning blir större, kan vara positiva för den ökade grad av samordning som vi önskar.

Fysiska resurser, patienter, ekonomi

2:3–8. Redogör för tillgången till lokaler, övriga fysiska resurser, vårdenheter och patienter. Vilka ekonomiska resurser finns och hur används och fördelas medlen?

Lokaler

Komplett läkarutbildning finns i Umeå sedan mitten av 60-talet och de flesta prekliniska lokaler och byggnader uppfördes under denna tid. Lokalerna har därefter fortlöpande renoverats, vissa tillbyggnader har skett och lokalerna har anpassats till förändrad verksamhet. De prekliniska lokalerna (motsvarande en hyreskostnad på 9.1 milj/år till Akademiska Hus) ligger i nära anslutning till sjukhuset, vilket är en fördel.

Lokaltillgången är god vad gäller föreläsningssalar och specialutrustade rum för t ex laborationer och mikroskopi. Det är framför allt på kliniker det råder brist på vissa ändamålsenliga undervisningslokaler såsom grupprum, samtalsrum, rum för ljud- och videobandsupptagningar, rum för fysikaliska undersökningar samt rum för datorbaserad undervisning och biblioteksstudier. Universitetet har strategiskt satsat på IT så att alla studenter har fri tillgång till e-post och internet. Väl utbyggda lokala datanätverk finns och även service och support. På prekliniska institutioner finns ca. 10–12 datorer som är anslutna till yttre nätverk och som är tillgängliga för studenter. Osäkerheten i denna siffra beror på att en del av dessa maskiner också används för andra ändamål. Inom NUS finns ett datorlab med 24 datorer som är tillgängligt. Av dessa är i dagsläget hälften anslutna till yttre nätverk men i den fortlöpande moderniseringen ligger att göra alla datorer nätanslutna. Vi bedömer att antalet datorplatser måste ökas och spridas på fler lokaler. Uppgifter om lokaltillgång baseras på en rundfrågning av prefekter 1993/1994 och den situationen har inte påtagligt förändrats därefter. Det tillkommer dessutom från och med höstterminen 1996 nya verksamheter såsom införandet av Tillämpad Medicin i läkarprogrammet med grupphandledning under tre 3-terminsblock, det nystartade biomedicinarprogrammet samt logopedutbildningen. Dessa tre förändringar ställer alla krav på lokaler med speciell utrustning. Eftersom viss del av dessa förändringar faller under ALF-resursen får planeringen göras i samråd med landstinget.

Norrlands Universitetssjukhus (NUS) har sedan 60-talet expanderat kraftigt och ffa moderniserats. Om- och nybyggnationer pågår ständigt så att NUS

idag är ett modernt Universitetssjukhus med närmare 1000 sängar. I grundutbildningsnämnden finns en ledamot med speciell uppgift att bevaka grundutbildningens behov av ändamålsenliga lokaler på NUS. En styrka i Umeå är att ett flertal mötesplatser finns mellan fakultet och landsting och samarbetet är välutvecklat. En svaghet vad gäller lokalplanering vid NUS är att det saknas samstämmighet mellan fakulteten och ledningen för Umeå sjukvård om vad fakulteten exakt får för de hyresintäkter som tillfaller Umeå Sjukvård (6.4 milj inom ramen för ALF/LUA). Genom åren har tex antalet uppehållsrum för läkarstuderande kontinuerligt minskats och dessa utrymmen har utnyttjats inom sjukvården. Denna typ av negativ omdisposition är enligt fakulteten olycklig och oacceptabel. Fakulteten är medveten om att lokalerna för grundutbildning av läkare ffa under den kliniska delen ej är optimala och att åtgärder måste sättas in för att komma tillrätta med problemet. En svårighet är det stats- och landstingskommunala finansiella läget med nedskärningar och besparingar som försvårar nyproduktion och ombyggnation och där prioriteringsarbete kommer att ställa olika angelägna uppgifter mot varandra. Efter hand har studerandantalet i Umeå utökats till att idag omfatta 122 helårstuderande. Någon ytterligare utökning är ej möjlig utan omfattande om- och tillbyggnader av befintliga lokaler på såväl preklinisk som klinik. Vi har också numera helt upphört med sk "överintag" av studerande.

Universitetscampus hyser ett fullständigt universitetsbibliotek med läsplatser. Detta är tillgängligt för och används också av med faks studenter. Inom universitetssjukhuset finns en filial till universitetsbiblioteket. Detta vårdbibliotek har bedömts vara alltför litet för att fylla de behov som finns för såväl sjuk- och tandvård som forskning och grundläggande utbildning. Ett intensivt arbete pågår bland företrädare för fakulteterna, universitetet och sjukvårdshuvudmannen för att hitta en lokalmässig och finansiell lösning på detta problem. I det nya vårdbibliotek som beräknas komma till stånd kommer även grupp- och datorarbetsplatser med nätanslutna datorer att inrymmas. Genom enkätundersökningar och inspektion vet fakulteten att föreläsningssalarna håller god standard och förefaller vara tillräckliga i antal även om det föreligger konkurrens med andra utbildningar. Däremot råder som nämnts ovan brist på uppehållsrum för studerande samt brist på dator- och studieplatser för studenter samt utrymmen för gruppundervisning. Dessa brister är bekymmersamma då utbildningen i framtiden kan förväntas bedrivas mer och mer i gruppform och i form av individuellt arbete med eller utan IT-teknologi. Hela detta problemkomplex

är intimt kopplat till den olösta frågan om ett nytt vårdbibliotek. Sjukhuset har gjort en strategisk satsning på telemedicin i Norra regionen. När denna blir utbyggd bedömer vi att detta kan bli av stor glädje också för grundutbildningen, främst i samband med utlokaliseringar. Det finns planer på att bygga ett kemiskt-biologiskt centrum gemensamt för med fak och mat/nat fak, och diskussioner förs om ändrat utnyttjande av vissa lokaler som skulle kunna ge förbättringar för undervisningen av läkarstuderande, men inga beslut är ännu tagna.

Framtida investeringsbehov

Grundutbildningsnämnden och fakulteten har agerat för att prioritera lokalfrågorna enligt ovan, innefattande dator- och studieplatser för studenter. I detta ingår att fakulteten agerat för att få till stånd ett nytt och större vårdbibliotek. I anslutning till detta prioriteras även grupprum för undervisning. Finansieringen är inte löst, men hela denna fråga finns på såväl universitetets och landstingets framtida dagordning.

En viktig fråga i detta sammanhang är den pedagogiska utvecklingen. Brist avseende lokaler är idag en potentiell hämsko på den pedagogiska utvecklingen. Exempelvis kan införandet av obligatoriska individuella examensarbeten inom ramen för en sk Vetenskaplig baskurs (Bilaga 3) försvaras. Om datorbaserade studier får ett påtagligt genomslag i läkarutbildningen förstärks behovet av investeringar på detta område. Eftersom fakulteten har en decentraliserad budget så ligger mycket av investeringarna på de enskilda institutionerna, vilka kommer att behöva ta ett stort ansvar. Man kan förutse behov även av centrala satsningar inom fakulteten för utrustning, kompetensutveckling och utvecklingsarbete inom IT-området.

Tillgång på vårdenheter och patienter lämpade för den kliniska undervisningen

Det bor få människor i universitetssjukhusets primära upptagsområde. Det gör att planeringsutrymmet för hur patienterna skall kunna användas i undervisningen minskar. NUS genomgår en fortlöpande omstrukturering där antalet sängar minskar, volymen slutenvård reduceras och andelen öppenvårdspatienter ökar. Vissa mindre enheter vid NUS har också alltmer kommit att samverka. Antalet vårdtillfällen i slutenvård har inte drastiskt reducerats men däremot har de genomsnittliga vårdtiderna inom slutenvård kontinuerligt minskats.

Läkarutbildningen måste mot bakgrund av ovanstående anpassas och utvecklas till de förutsättningar som gäller. Detta innebär inte nödvändigtvis en nedrustning, men att man mer optimalt utnyttjar patienterna på ett effektivare sätt inom såväl slutenvården som öppenvård. Ökade lärarinsatser kan komma att krävas men detta bör kunna ske inom befintliga ramar. Om man ser till det totala flödet av patienter i Umeå sjukvård så räcker det mer än väl till för grundutbildningen av läkare. Att lösa ovanstående omstrukturering kräver kreativitet, organisation och flexibilitet. Fakulteten räknar med att framgent klara av att utbilda läkare med samma höga kvalitet såsom tidigare med tillgängliga patienter.

Samarbetet inom regionen betraktas som gott. Ett exempel på detta är det sätt på vilket utlokalisering av studenter sker under det kliniska blocket. För att minska trycket på utbildningssjukhuset (NUS), sker ungefär 12% av den kliniskt praktiska grundutbildningen vid andra sjukhus i Norra regionen. Denna verksamhet har funnits vid medicinska fakulteten sedan grundutbildningen startade och har över tid haft ungefär samma omfattning, dvs det minskande antalet sängar vid NUS och det ökande antalet studenter har inte lett till en tilltagande utlokaliserad grundutbildning. Utlokaliseringen har alltid haft stort värde för att ge studerande möjlighet att arbeta vid andra sjukhusmiljöer och se ett delvis annorlunda panorama av patienter än på NUS men utlokalisering kan inte fungera som en kompensation för omstruktureringar inom NUS. För tidigare var det också ett sätt att rekrytera AT-läkare till regionen. Utlokaliseringen har varit mycket uppskattad bland de studerande vad gäller tjänstgöringen. Däremot har det ibland varit problem med att veckovis befinna sig på annan ort. Utlokaliseringsverksamheten har hittills skötts utan formella avtal och på ett, för alla parter, smidigt och gagneligt sätt. Ett hot i detta sammanhang är de nedskärningar som pågår inom landstingen. Sjukvårdsdistrikten i norra regionen remitterar idag relativt sett flest patienter i landet till regionssjukhuset (NUS). Det har varit av stor betydelse för undervisningen. Omstruktureringar och nedskärningar gör att denna remitteringsaktivitet redan kommit att minska. Med minskade resurser för de sjukhus som tar emot utlokaliserade studenter, ökar arbetet inom sjukvården, vilket i sin tur minskar dessa sjukhus möjligheter att ta emot utlokaliserade studenter.

För att garantera fortsatt utlokaliseringsverksamhet har NUS, medicinska fakulteten och landstingspolitikerna i Norra regionen fört diskussioner i samverkansnämnden för norra regionen om riktlinjer för att upprätthålla

omfattning och standard på denna utlokalisering. Vidare har ALF-medel avsatts vid NUS motsvarande omfattningen av utlokaliseringen. Dessa medel ställs till regionens förfogande som ersättning för verksamheten. Medlen skall bl a användas för fortbildning vid NUS av läkare inom den Norra sjukvårdregionen som varit aktiva som handledare för utlokaliserade studenter.

Ekonomi

Ett nytt system för tilldelning av medel till institutioner och kliniker har utvecklats och tillämpas fullt ut från och med 1996. Man har gått från en "tjänstebudget" till en "verksamhetsbudget" baserad på institutionernas och klinikernas insatser i de olika utbildningsprogrammen liksom fristående kurser. Tilldelningen bestäms av ett poängsystem där ett poäng motsvarar en vecka. För läkarprogrammet med 220 totalpoäng motsvarar detta det antal veckor läkarutbildningen omfattar. Principen gäller för såväl grundutbildningsmedel direkt från staten (GU-medel) som statliga medel i form av inträngsersättning till landstingen (ALF/LUA-medel).

Styrkan med nämnda system är ökad klarhet avseende tillämpning och fördelning av resurser och att det upplevs mer rättvist av institutionerna/klinikerna. Det gäller inte minst när studieplansförändringar skall genomföras. Det blir också tydligare hur mycket arbete som ska utföras respektive vilken ersättning som utgår för deltagande i olika programutbildningar eller vid genomförande av fristående kurser. Stor frihet för institutionerna att planera sin egen undervisning har den fördelen att lokala anpassningar och ämnesmässiga hänsyn i kursplaneringen lättare kan få genomslag.

En svårighet med systemet är att det får en konserverande funktion om det inte utvecklas. Visserligen anger det nya budgetsystemet mycket tydligt vilka ekonomiska konsekvenser ändringar i studieplanen får, vilket kan underlätta den centrala planeringen på grundutbildningsnämnds nivå, men det blir samtidigt större motstånd mot förändringar. Eftersom budgetsystemet innefattar att institutioner som medverkar i "andras" kurser kan kräva del av poängerna tenderar omfattningen av samverkan mellan olika institutioner och kliniker att minska. Ur kursplanerarens synvinkel blir det fördelaktigt att värna om sin egen ekonomi genom att inte samverka med annan institution i genomförandet. Det gäller i än högre grad när samhällsekonomin inte tillåter någon expansion utan sparande är en realitet. Systemet är

också kvantitativt i bemärkelsen att det enbart tar hänsyn till mängden förmedlad undervisning och inte undervisningens kvalitet.

De utvecklingsmöjligheter som finns är bland annat att reservera medel för verksamheter som ur programsynpunkt är angelägna att pröva, genomföra eller tillämpa. Det kan till exempel vara samverkan inom ämnesområden som spänner över flera kurser eller annan ämnesövergripande verksamhet (exv personlig handledning som löper över flera terminer). Budgeten kan ges en aktivitetsrelaterad del (c.f. aktivitetsrelaterad forskningsbudget) som endast delas ut till de som medverkar i önskade avsnitt och först när prestationen är genomförd. Budgetsystemet kan också kompletteras med ett system för bevakning av undervisningens kvalitet. Speciella institutionsgrupper utses med ansvar för att följa upp och utvärdera sina egna och varandras verksamheter, bl a genom att följa upp studenternas kursutvärderingar. Studerande och företrädare för GUN skall också vara representerade. Uppgiften för dessa grupper kan bli att rapportera om förslag till förbättringar i undervisningen och att dessa förslag också prövas. Grupperna blir på så vis berednings- och verkställighetsorgan för GUN men arbetet sker i dialog med nämnden.

Bedömningen av programmets kvalitet kan också göras genom upprepade tvärsnittsundersökningar på några strategiska ställen i utbildningen. Om det råder bristande överensstämmelse mellan utbildningens övergripande mål och ett ämnes delmål, eller att undervisningen i ämnet inte genomförs adekvat, skall det få konsekvenser i budgetarbetet och påverka medelstildelningen till institutionerna. God undervisning måste kunna premieras även ekonomiskt.

2:9. Sammanfattning och allmänna synpunkter på fakultetens struktur

Starka sidor:

Till våra starka sidor hör att vi har en *homogen fakultet* med närhet både mellan individer i.e. studenter/lärare/administratörer och *undervisningslokaler väl samlade* på universitetsområdet. Studentengagemanget i utbildningens uppläggning är stor. Läkarutbildningen och universitetssjukhuset finns som *del i ett fullständigt universitetscampus* med tillgång till allmänna resurser. Tillgången på *bra föreläsningssalar* är god. Det finns ett *stort intresse och engagemang för läkarutbildningen* på alla nivåer inom fakulteten.

Grundvärderingarna för hur en bra läkarutbildning skall genomföras är gemensamma för de flesta som kommer i kontakt med studenterna, och det finns en positiv grundinställning till samarbete och integration mellan ämnen. Vi har numera ett *tydligt ekonomiskt styrsystem* som reglerar ersättning gentemot undervisningsinsats. Vi har ett *litet kansli*. Det innebär både för- och nackdelar. Till fördelarna hör *stor personkännedom* bland både studenter och lärare, och enkla informationsvägar. Vi har också en *stor och ökande förståelse hos landstinget i AC län men även i resten av norra regionen för värdet av utbildningen*. Den utlokaliseringsverksamhet som bedrivs till sjukhus i regionen är ett mycket bra komplement under den kliniska utbildningen. ALF/LUA-resursen för utbildning är dessutom numera synliggjord.

Svaga sidor:

Vi har en *liten fakultet*. Den är därför *känslig för personella förändringar*. Vi har nackdelar med ett *litet kansli*. *Arbetsbördan blir stor* på de personer som finns och vi har *små utredningsresurser*. Det innebär att mycket administrativt arbete läggs på lärare och få seniora lärare kan ägna sig helt åt direkt forskning/undervisning. En fördel med det är å andra sidan att många lärare blir insatta i fakultetens liv och administrativa problem. Vi har en *känslig ekonomi pga en relativt stor andel av de totala fakultetsresurserna är inkomster från grundutbildningen (statlig + landsting)*. Vi har *för få lokaler för självstudier och grupparbeten och ett otillräckligt bibliotek*. Detta innebär svårigheter i många ansatser till pedagogisk förnyelse av utbildningen. Det finns *brister i de ekonomiska styrsystemen för institutionerna*. Exv. finns få ekonomiska incitament till samverkan. Det bör få människor i universitetssjukhusets primära upptagsområde. Det gör att planeringsutrymmet för hur patienterna ska kunna användas i undervisningen minskar.

Möjligheter:

Vi ser goda möjligheter att åstadkomma en grundutbildning där den enskilde studenten ska känna sig individuellt omhändertagen och på bästa sätt kunnat förkovra sig inför ett kommande yrkesliv. I våra diskussioner med landstinget möts vi med stor förståelse och tillmötesgående med att *lösa lokalfrågor*. Homogeniteten och den allmänna samsynen på undervisningen gör att förändringsarbete mot ökad samverkan bör kunna gå relativt smidigt att genomföra. En *utveckling av budgetsystemet för att stimulera förbättringar* bör också relativt smärtfritt kunna genomföras. Vi är i färd med att sluta *avtal med landsting i regionen som möjliggör vidareutveckling av den utlokaliserings-*

verksamhet vi bedrivit under flera decennier. I en situation där vårdformerna förändras blir det nödvändigt att omstrukturera den kliniska utbildningen. Ett gott samarbetsklimat med landstinget och *synliggörandet av ALF/LUA-medlen ger ökade möjligheter till förbättringar*. Detta är inte minst viktigt i en krympande ekonomi. Vi märker också en utveckling mot att en allt större del av sjukvården tydligt blir att betrakta som upplåten enhet för undervisning. Den satsning på Telemedicin som görs ger ytterligare möjligheter att utveckla utlokaliseringsverksamheten.

Hot:

Minskande resurser till fakulteten totalt leder till försämringar i utbildningen och bidrar till ökad spänning inom fakulteten. *Utbildningen är idag inte optimalt koordinerad med organisatoriska förändringar i vården*. Kan det inte ske på ett smidigt sätt sjunker kvaliteten i utbildningen. Likaså kan en fortsatt ansträngd landstingsekonomi leda till vi får kvarstående *olösta lokalfrågor som motverkar pedagogisk förnyelse*. Medicinska fakulteten är *del av ett sammanhållet universitet* med central planering och resursfördelning. Det har fördelar men kan också vara ett hot eftersom svårigheter på andra områden måste lösas inom universitetets totala ramar.

PROCESS

Studiernas uppläggning och examination

3:1, 3:7–8. Beskriv studieplan, pedagogiska överväganden. Beskriv examinationen och hantering av studenter som ej klarar tentamina.

Studieplanen

En studieplan för läkarutbildningen i Umeå medföljer som Bilaga 4. Under de första åren dominerar basala, naturvetenskapligt inriktade ämnen och sjukdomslära. Under den senare delen av utbildningen ligger tyngdpunkten på kliniska ämnen. Från första terminen och i ökande grad under resten av utbildningen tränas studenterna i patientkontakt. Samhällsmedicinska inslag kommer tidigt under utbildningen och återkommer i omgångar. Under de första årens studier belyser såväl valen av problemställningar som behandlas och de exempel som diskuteras på föreläsningarna samband mellan grundläggande biomedicin och klinik. Det finns också på många kurser s.k. "kliniska strimmor" där direkta kliniska problem diskuteras. Undervisningen är således redan från början och även när det gäller rent biomedicinska basfakta

upplagd så att den tydligt syftar till att utbilda läkare. Trots dessa ansatser till helhetssyn är utbildningen till stor del uppdelad i en "preklinisk" och en "klinisk" del.

Den nu gällande utbildningsplanen är resultatet av en översyn som pågått mer eller mindre kontinuerligt sedan läkarutbildningen började. Översynen har varit betingad av tillkomsten av nya ämnesområden och krav på anpassning av läkarutbildningen till utvecklingen inom vården och samhället. "Tillämpad medicin" (beskrivet i Bilaga 5) är ett nytt moment som sträcker sig genom hela utbildningen. Dess främsta syfte är att ge kunskaper, träning och erfarenheter som stimulerar till personlig utveckling och god förmåga att tillämpa sina medicinska kunskaper i mötet med patienten. Den tidiga patientkontakten gör att hela utbildningstiden kan nyttjas för att ge den viktiga grundläggande erfarenheten av patientmöten.

Sett i ett internationellt perspektiv är ämnesinnehållet ungefär likartat som i läkarutbildningarna i jämförbara länder. Liksom för övriga svenska läkarutbildningar är inslaget av praktisk klinisk träning i vår utbildning stort jämfört med flertalet andra länders utbildningar. Genom den kontinuerliga översynen av studieplanen har stora omvälvande förändringar kunnat undvikas.

Pedagogiska överväganden, undervisningsformer

Vår uppfattning är att institutionerna spelar den viktigaste rollen i reform- och utvecklingsarbetet i utbildningen. Fakulteten och dess grundutbildningsnämnd ser därför som sin huvuduppgift, att såväl med som utan koppling till resursfördelning stimulera till nytänkande och kvalitetsutveckling vid institutionerna snarare än att detaljregleringar genomförs efter centrala beslut. I fakulteten finns bred acceptans och förståelse för att läkarutbildningen kontinuerligt bör genomgå pedagogisk förnyelse. Ett avgörande villkor för att övergripande förändringar och reformer ska ha framgång, är att de är väl förankrade i verksamheten. Vi anser att ett brett engagemang för utbildningen och positiva attityder gentemot studenterna hos enskilda lärare och institutioner, liksom inställningen hos andra personalkategorier vid kliniska institutioner, är av större betydelse för läkarutbildningens kvalitet än valet av pedagogisk modell. En grundtanke är också att de studerande ska känna närhet till institutioner och kurser, få ett individualiserat mottagande och att kursgivare visar intresse i vars och ens förkovran.

Utbildningen sker i form av föreläsningar, seminarier, laborationer, patientdemonstrationer, gruppövningar, enskilda patientmöten med handledare, grupparbeten och självständiga studier i kombinationer som är anpassade för de olika ämnesområdena. I det ständigt pågående förnyelsearbetet är det viktigt att sprida kunskap inom fakulteten om undervisningsformer som praktiseras på vissa kurser och som vi anser fungera väl. En längre seminarierie serie med det syftet har också genomförts. Ett stort och ökande intresse finns för problembaserade undervisningsformer. Inslag av denna typ av undervisning har införts inom flera ämnen, och vi försöker utveckla tillämpningar som fungerar i kombination med andra metoder. Ett ökande intresse och medvetenhet bland fakultetsmedlemmarna vad gäller utbildningsfrågor ger således goda förutsättningar för ett fortsatt förbättrings- och reformarbete. En hög beredskap och samarbetsvilja finns inom fakulteten liksom i sjukhus - och landstingsledningarna, när det gäller att lösa de problem som kan uppstå för läkarutbildningen p g a minskade resurser och strukturförändringar inom den offentliga sjukvården.

Studiernas uppläggning i relation till vår målsättning

Hur når vi målen?

Vad gäller kunskaper i grundläggande humanbiologi, sjukdomslära, praktisk klinisk verksamhet och folkhälsofrågor nås de uppsatta målen genom kurserna i utbildningsplanen. Varje enskilt ämne har en centralt godkänd målbeskrivande studieplan. Förmedlandet till studenterna av vetenskapligt förhållningssätt sker inom de enskilda ämnena och parallellt med den grundläggande utbildningen i dessa ämnen. Det kan röra sig om förhållandevis enkla saker som att jämföra presentationen av stoffet i olika kursböcker eller om att lära sig hitta den vetenskapliga grunden för en viss teori eller behandling i originallitteratur. I utbildningsplanen ingår vidare ett kursblock med vetenskapsteori. Vi bedömer emellertid att den skolning vi ger studenterna i vetenskapligt förhållningssätt inte är helt tillfyllest. En ytterligare förstärkning vad gäller forskningsintroducerande utbildning, avser vi därför att nå genom att införa ett utbildningsmoment med namnet "*Vetenskaplig baskurs*" om 20 poäng, varav 10 poäng utgöres av ett självständigt arbete (Bilaga 3). Målsättningen att studenterna ska utveckla sin förmåga att kommunicera med patienter och anhöriga och samarbeta med kollegor och annan vårdpersonal uppfylls till stor del inom de enskilda kliniska kurserna. En undersökning som presenterades hösten 1994 (Bilaga 6) visade emellertid

att studenterna upplever brister i undervisningen vad gäller personlig utveckling och förhållningssätt, främst på grund av otillräcklighet i den kliniska handledningen. Vi har därför förstärkt denna centrala del av läkarutbildningen genom att utbilda lärare i handledning (se under 'Lärare') och att införa utbildningsmomentet "*Tillämpad medicin*" (Bilaga 5), som sträcker sig över utbildningens alla 11 terminer. Målet med Tillämpad medicin är att optimera den nyutexaminerade läkarens förutsättningar att i patient-läkarrelationen tillämpa sina medicinska kunskaper. Tillämpad medicin innebär dels en samordning och vidareutveckling av moment som fanns tidigare, dels ett antal nya moment. Utgångspunkten är att god förmåga till kommunikation med patienter och anhöriga och till god inlevelseförmåga är nödvändiga färdigheter hos den gode läkaren, samt att dessa färdigheter i stor utsträckning kan förvärfvas och förbättras genom träning och personlig utveckling hos den enskilde studenten. Ett viktigt inslag i Tillämpad medicin är en utökning av de patientkontakter som de studerande får under de tidiga delarna av studierna. Vi försöker därmed utnyttja utbildningstiden optimalt i detta hänseende, eftersom såväl förvärvande av de önskade färdigheterna som den personliga utvecklingen är en process som tar lång tid. Genom en tidig kontakt med vården ökas vidare studenternas motivation och förståelse av syftet med studierna i de grundläggande naturvetenskapligt inriktade biomedicinska basämnena. Tillämpad medicin är idag genomfört för de studenter som hunnit till och med termin fem.

Efter ansökan från institutionerna har grundutbildningsnämnden fördelat medel för pedagogisk utveckling och kvalitetshöjande åtgärder i undervisningen. F.n. ges stöd till följande "projekt".

Pedagogisk revision vid en större institution med deltagande av pedagogisk expertis.

Utveckling av undervisningsmaterial för distribution via Internet. Syftet är delvis att höja kunskaps- och erfarenhetsnivån hos fakultetens lärare vad gäller användning av nya medier och tekniker i utbildningen.

Översyn av undervisningen av etik inom läkarutbildningen och förslag till nytt curriculum.

Handledarutbildning av barnmorskor som deltar i läkarutbildningen.

Som beskrivs under avsnittet 'Ekonomi' avser vi att även fortsättningsvis avsätta en del av budgeten för grundutbildning för enskilda angelägna utvecklingsprojekt. En viktig del i detta blir då att projekten skall avrapporteras

på sådant sätt att andra institutioner/ämnen kan tillgodogöra sig erfarenheterna. Ifall projekten innefattar förkovran i någon speciell (undervisnings)teknik skall också de som genomför projektet i efterhand fungera som resurspersoner för övriga fakulteten.

Från flera håll har kritik riktats mot undervisningen under grundutbildningen i Umeå vad avser köns-/genusperspektiv på olika medicinska företeelser. Synpunkterna har av grundutbildningsnämnden ansetts vara relevanta. Under 1996 avsattes därför medel för att förbättra detta förhållande. En kurs för lärare inom fakulteten har utvecklats och startats under höstterminen 1996. Kursen ger 5 akademiska poäng och belyser köns-/genusfrågorna ur olika synvinklar. Syftet med utbildningen är att höja den allmänna lärarkompetensen inom området och på så sätt åstadkomma att frågorna får en aktivare belysning i den vardagliga undervisningen. Samtidigt har en 10-poängskurs för studenter utvecklats under rubriken "Kvinnors hälsa". Det är en enstaka kurs, som kan läggas in parallellt med studierna under de sista tre terminerna. Kursen är upplagd så att den kan ges inom ramen för Sommaruniversitetet och i ett senare läge fungera som valbar kurs i läkarutbildning inom Vetenskaplig baskurs.

Anpassning av studierna till den ökande kunskapsmassan

Den grundläggande läkarutbildningen kan sägas vara en kombination av dels renodlad yrkesutbildning som skall ge nödvändiga baskunskaper och färdigheter, dels akademisk utbildning som skall ge ett vetenskapligt förhållningsätt till kunskap och kunskapsutveckling. För att nå målen blir terminerna med nödvändighet kompakta. Att finna en god balans mellan nödvändigt faktainlärande och träning i basfärdigheter å ena sidan, och en grundläggande vetenskaplig skolning å den andra kan vara svårt, särskilt som studenterna av naturliga skäl känner ett starkt krav att klara de arbetsuppgifter som läggs på dem direkt efter grundutbildningen.

Studenterna görs tidigt medvetna om att kunskapsstillväxten inom det medicinska området befinner sig i ständig ökning, och att den totala kunskapsmassan är alltför stor för att kunna behärskas av en enskild läkare efter livslånga studier, än mindre efter genomgången grundutbildning. I det senare ligger bl a insikten om att vi i dag inte kan veta vad som kommer att krävas av en läkare in på 2000-talet, och vilka kunskaper som i dag är aktuella men är förlegade om ett antal år. Den blivande läkaren måste därför utrustas

med metoder för att kontinuerligt och på ett rationellt sätt ta till sig relevanta delar av av såväl gammal som ny kunskap. I det vi förmedlar till studenterna som ett "vetenskapligt förhållningssätt" ingår en beredskap att kritiskt granska och ompröva sina och andras kunskaper och uppfattningar, diagnos- och behandlingsmetoder etc. Inte minst viktigt är att kunna orientera sig i nyhetsflödet och kunna värdera de rapporter som presenteras. I nuvarande utbildningsplan ingår vetenskapsteori, grundläggande utbildning i bibliotekskunskap och användning av datorer för litteratursökning. Vidare ingår träning i författande av rapporter och kritisk granskning av vetenskaplig litteratur. Varje enskilt ämne förväntas dessutom presentera aktuell forskning inom sitt område. Vi upplever emellertid att det vi i dag har inom detta område inte räcker. Det planerade momentet "Vetenskaplig baskurs" (Bilaga 3), som införs på bekostnad av tid för grundläggande utbildning i enskilda ämnen och åtföljande krav på omprioritering av det stoff som ska förmedlas och inläras, är en strävan att förbättra vår utbildning på denna punkt.

Klinisk tjänstgöring

Handledarledd patientrelaterad och patientnära undervisning är ett dominerande inslag i samtliga kliniska ämnen. Varje student bereds tillfälle till enskild men handledarstödd patientkontakt i så stor omfattning som möjligt. Detta innebär avdelningsplacering med journalskrivning och uppföljning (träning i patientmöte, anamnestagande, klinisk undersökning, planering och ev utförande av kompletterande undersökningar, planering och ev utförande av behandling, samarbete med övrig vårdpersonal mm), deltagande i ronder, auskultation vid polikliniska mottagningar, deltagande i jourverksamhet, assistans vid operationer m m. Vi strävar efter att en så stor andel av den inom vårt räckhåll bedrivna sjukvården som möjligt skall utnyttjas i utbildningssyfte. Vi driver bl.a. ett projekt finansierat med ALF-medel i syfte att ta till vara utbildningstillfällen i primärvården inom Umeå sjukvårdsområde också i andra ämnen än allmänmedicin. Vi har också sedan lång tid s.k. utlokaliseringsverksamhet, d v s studenterna lämnar vissa perioder universitetssjukhuset samt våra närliggande vårdcentraler och gör klinisk tjänstgöring vid sjukhus och vårdcentraler i regionen.

Den kliniska tjänstgöringens syften

Att ge den grundläggande kliniska erfarenhet och träning som krävs för att studenten ska kunna tillgodogöra sig den fortsatta utbildningen och träningen under AT och ST. Detta innebär bl a:

1. Att ge träning i grundläggande färdigheter vad gäller kommunikation med patienter (se även ovan om Tillämpad medicin).
2. Att börja uppbyggnaden av den erfarenhet från mötet med många patienter som är av avgörande betydelse för den verksamme läkaren.
3. Att ge grundläggande färdigheter vad gäller undersökningsteknik. Detta gäller såväl i ett brett läkarperspektiv som för det aktuella kliniska ämnesområdet.
4. Att ge kliniska korrelerat till de teoretiska studierna.
5. Att ge grundläggande träning i och erfarenhet av basala kliniska färdigheter (undersöknings- och behandlingsmetoder).

Stimulans av forskningsintresse

Information om forskning och forskarutbildning ges av våra institutioner och företrädare för fakultetens forskarutbildningsnämnd i samband med studiernas början och i anslutning till studierna i enskilda ämnen. Vi tycker det är bra att många institutioner berättar om sin forskning och beskriver denna i relation till kursinnehållet i övrigt. Målet med detta är att stimulera intresset för framtagande och utvärdering av ny kunskap. Under de senaste åren har grundutbildningsnämnden gett medel till institutionerna som möjliggjort för dessa att ge sk sommarstipendier till studenterna. Stipendierna får under en månads tid möjlighet att stifta närmare bekantskap med institutionernas forskning. Ett relativt stort antal studenter får denna möjlighet; 1993: 24 studenter, 1994: 53 studenter, 1995: 73 studenter och 1996: 74 studenter. Stipendierna rönt stort intresse och redan fr o m 1994 förstärkte några institutioner resursen genom att lägga till egna medel (dessa siffror ingår i ovanstående redovisning). Verksamheten har blivit mycket uppskattad, såväl bland studenter som fakultetsmedlemmar, och har sannolikt bidragit till en ökad rekrytering av forskarstuderande. En annan åtgärd som stimulerar till ökat intresse för fördjupningsstudier och forskning är den möjlighet att avlägga kandidat- och magisterexamen i medicinskt ämne som införts vid Umeå Universitet. Denna examensmöjlighet har funnits sedan 1995-01-01 och fram till oktober 1996 har 3 och 9 studerande tagit ut respektive kandidat och magisterexamen. Se även ovan om Vetenskaplig baskurs.

Får studenterna rimlig tid för sina studier?

Ett svar på denna fråga kan fås från de regelbundet återkommande studieutvärderingar som görs. På frågan hur mycket tid som studenterna lägger ned på studierna anger merparten en tid som inte ligger långt från vad som kan anses vara en normal veckoarbetstid. Det finns emellertid studenter som lägger ned såväl betydligt mindre som betydligt mer tid på sina studier. Ett annat sätt att besvara frågan är att se efter hur många studenter som får göra antingen sk påtvingade studieuppehåll på grund av resttentamina eller icke godkända kurser, eller hur många studenter som måste gå om en kurs på grund av 4 misslyckade tentamina i det aktuella ämnet (se även avsnitten om 'Examination' och 'Studenter'). Sammantaget rör det sig om ca 5% av studenterna. Vi drar slutsatsen att för absoluta merparten av studenterna är utbildningens omfattning rimligt anpassad till den tid studenterna har till sitt förfogande.

Är då utbildningens omfattning anpassad till de krav som ställs på en nyutexaminerad läkare? Av de diskussioner som förts under senare år om ett eventuellt införande av en 12:e termin har framkommit att vi med lätthet skulle kunna fylla en sådan med innehåll som åtminstone från lärarhåll anses önskvärt. Bl a skulle en 12:e termin underlätta införandet av Vetenskaplig baskurs (se ovan). På det stora hela anser vi dock att utbildningens nuvarande omfattning ger en god grund för den fortsatta utbildningen under AT – och ST-tjänstgöringen. Det styrks av den inventering och utvärdering av alla utbildningsmoment som gjordes våren 1994.

Examination

För att få betyget godkänd i ett ämne som ingår i läkarutbildningen krävs dels "godkänd kurs" och dels "godkänd tentamen". För "godkänd kurs" skall krav som t ex deltagande i moment med obligatorisk närvaro, genomförda laborationer med åtföljande rapport, godkända grupp- eller seminarieuppgifter, godkända praktiska prov, godkända "duggor" (d v s förhör på delar av kursen) m m vara uppfyllda. Kravet "godkänd kurs" utgör därför i viss mån en del av examinationen. Tentamen omfattar den kunskaps- och färdighetskontroll som avslutar varje enskild kurs. Det övergripande ansvaret för examinationen har forskarutbildade lärare (universitetslektorer och professorer). För kliniska ämnen innebär detta även att ansvarig examinator är en erfaren specialistkompetent läkare. I två större kliniska ämnen genomförs det avslutande skriftliga provet gemensamt med landets övriga lärosäten.

Examinationen i slutet av kurserna består av ett skriftligt prov, ofta i kombination med muntliga förhör och färdighetskontroller. I tentamen i de större kliniska ämnena ingår patientmöte. Varje institution svarar själv för utformningen av examination i sitt ämne. Vid institutionerna finns en stor medvetenhet om den betydelse examinationen har, både som moment i utbildningen och för att styra inläringen. Man lägger därför ned avsevärd tid på examinationen och på att kontinuerligt förbättra examinationen. Även om examinationens detaljerade utformning varierar från ämne till ämne är dess övergripande syften gemensamma för alla. De kan sammanfattas enligt följande:

1. Examinationen skall vara en kontroll för lärare och studenter att de mål som satts för utbildningen uppnåtts.
2. Examinationens skall genom sin utformning och innehåll tydliggöra studiernas målsättning för studenterna.
3. Examinationen skall utformas så att den ger tillfälle till återkoppling. Återkoppling sker i direkt anslutning till såväl de skriftliga som de muntliga och praktiska proven. Härigenom kan kunskaper kompletteras på viktiga punkter och eventuella missförstånd undanröjas. Examinationen blir på detta sätt ett viktigt och kompletterande utbildningsmoment.

Den skriftliga examinationen omfattar kontroll av detaljkunskaper av betydelse för förståelse av det aktuella ämnet, liksom kontroll av förmågan att sätta in kunskaperna i ett större sammanhang och att genomföra utredande resonemang. Vid examination med patientmöte bedöms, förutom förmågan att tillämpa förvärvade kunskaper i den kliniska situationen, förmåga till kommunikation, undersökningsteknik, attityder och omdömesförmåga. Det faktum att enskilda kurser under senare delen av utbildningen förutsätter förkunskaper som förvärvats under tidigare kurser återspeglas i examinationens utformning. I takt med att studenternas kunskaper, färdigheter och erfarenheter växer, och deras förmåga att integrera olika ämnesområden ökar, ökar komplexiteten och de krav som ställs i de enskilda examensproven.

Identifiering av och stöd till studenter som har svårigheter att klara sina examina

Ur "Utbildningsplan för läkarutbildningen vid Umeå universitet":

Handläggning av underkända tentamina

1. Examinator eller annan av denne utsedd institutionsföreträdare rapporterar till studievägledningen (vårdsektorns kansli) när en studerande underkänts två gånger i ett ämne. Studievägledningen tar kontakt med den studerande.

Kommentar: I praktiken rapporterar institutionerna resultaten från varje examinationstillfälle till det centrala kansliet (över LADOK). Detta innebär att studievägledningen med hjälp av kansliet hela tiden har tillgång till examinationsresultaten. Den kan därför tidigt ta initiativ till kontakt med berörda studenter. En viktig faktor i detta sammanhang är den goda personkänedom om studenterna som finns bland många av lärarna på de enskilda kurserna och inte minst på kansliet, delvis som en följd av att kansliet är litet.

2. Efter tre underkända tentamina i ett ämne sammankallar studievägledaren en samrådsgrupp bestående av den studerande, examinator eller motsvarande och studievägledaren själv, samt eventuellt övrig representant utsedd av den studerande. Gruppen skall försöka komma fram till en studieplanering inför ett fjärde tentamenstillfälle.
3. Efter fyra underkända tentamina skall grundutbildningsnämnden söka penetrera den problematik som ligger bakom studiemisslyckandet. Den studerande åläggs, i de fall vederbörande trots svårigheter önskar fortsätta sina studier på läkarutbildningsprogrammet, att gå om aktuell kurs.
4. Examinator bör också till studievägledningen rapportera om en studerande vid upprepade tillfällen underkänts vid duggor.

Som allmän regel gäller att studenten för att påbörja studier vid ny terminsstart måste ha godkända kurser och slutprov i ämnen ingående i föregående termin. Grundutbildningsnämnden kan ge dispens för ett ej godkänt prov från närmast föregående termin. Uppfylls ej dessa krav måste den studerande innan studierna kan fortsättas, göra ett uppehåll i studierna för att hämta in nödvändiga kunskaper och avlägga aktuella prov med godkända resultat .

Lärare och studenter

3:2–6, 9, 10. Beskriv tillgången på lärare och hur den pedagogiska kompetensen utvecklas. Beskriv studenterna, antagning till studierna och stödfunktioner.

Lärarna

Medicinska fakulteten har ingen pedagogisk enhet eller något eget pedagogiskt program, däremot har universitetet ett sådant sedan 1994, vilket innebär att alla lärare skall erbjudas sex veckors pedagogisk utbildning. GUN har ansvaret för den pedagogiska utvecklingen inom med fak och som stöd har en pedagogisk konsult anställts på halvtid. Någon gemensam pedagogisk metod tillämpas inte inom fakulteten. Medvetenheten och engagemanget samt vilja till förnyelse hos den enskilde läraren och institutionen är ledstjärnan för vår fakultets utvecklingsarbete med läkarutbildningen. Många institutioner har förändrat sin undervisning med större inslag av självständigt arbete för studenterna i kunskapsinhämtandet. Det innebär att arbete i grupp, PBI-moment, seminarier, självständiga studier och multimedia har blivit allt vanligare på bekostnad av föreläsningar.

Lärartillgång

Tillgång och behovet av lärare vid medicinska fakulteten måste ställas i relation till den utbildning som bedrivs och dess kvalitet, samt vilken typ av läkare som sjukvården kräver i framtiden. En svårighet är där att vi inte vet vad som kommer att krävas. Vi har idag 58 professorer och 67 lektorat. Till det kommer insatser från landstingsanställd personal. En vanlig uppfattning inom fakulteten är att vi idag har tillräcklig undervisningskapacitet när det gäller att förmedla teoretiska kunskaper, men att för lite tid kan erbjudas för patientnära handledning under kliniska placeringar. Svårigheten ligger inte främst i antalet patienter (även om detta kan variera mellan specialiteter) eller placeringarnas längd utan i att kunna göra placeringarna tillräckligt "handledningsintensiva". För en högkvalitativ läkarutbildning räcker det inte med lärare/läkare, utan även övrig vårdpersonal är betydelsefull ur undervisningssynpunkt. Den stora betydelse som övrig personal har för grundutbildningen av läkare framkommer tydligt i de linjeutvärderingarna av läkarutbildningen som genomförts på termin 11. Denna slutsats är också klart uttryckt i sjukhusdirektörens direktiv att alla landstingsanställda är skyldiga att medverka i grundutbildningen. Umeå sjukvårdsdistrikt kommer att ytterligare understryka undervisningens betydelse. Det har bl a diskuterats att tillsätta upp till 12 nya läkartjänster inom primärvården där

en betydande del av tjänstgöringen blir att handleda studenter, också inom andra avsnitt än allmänmedicin.

En ny fördelningsmodell av ALF-medlen har införts efter diskussioner mellan landstinget (Umeå sjukvård) och medicinska fakulteten. Den syftar till att ge en stabil bas för att utveckla undervisning och forskning. Det har avsatts särskilda medel från GU-delen av ALF medlen till ett utvecklingsprojekt inom läkarprogrammet. Vid medicinska fakulteten finns det fler lektorer än professorer, även om vi har professorer i så gott som i samtliga ämnen. Fakulteten har fastlagit att alla lektorer och professorer skall vara aktiva inom såväl forskning och forskarutbildning som inom grundutbildning. Fakultetsnämnden har tydliggjort detta genom att finansiera lektorstjänster till 50% för forskning och resten med grundutbildningsmedel. Professorer finansieras till 25% av GU-medlen.

Vid medicinska fakulteten innehas 5 av professorstjänsterna av kvinnor och bland lektorerna är 16 kvinnor. Det innebär att en fjärdedel av lektorerna är kvinnor.

Kompetens och kompetensutveckling bland lärarna

Lärarna vid vår fakultet har grundläggande pedagogisk skolning som sannolikt är framträdande i ett universitetsperspektiv. Medvetenheten och viljan är också stor bland fakultetens lärare när det gäller att vidareutveckla sin pedagogiska kompetens. Denna inställning bedömer vi ha mycket stor betydelse när det gäller kvaliteten på utbildningen. Medicinska fakulteten fattade 1988 beslut om att en *en veckas pedagogisk utbildning* skulle ingå i kraven för att erhålla oavlönad docentur. 1993 fattade universitetsstyrelsen beslut om att en sex veckors pedagogisk utbildning (introduktion på den egna institutionen, 1v, kurs i muntlig presentation, 2,5 v och kurs i lärarkunskap, 2,5v) skulle vara ett av kraven vid erhållande av tjänst som lektor vid universitetet. I tjänsteförslagsnämnden tillmäts pedagogisk skicklighet åtminstone formellt lika stor betydelse som forskningsmeriter vid tillsättning av lektorat. Sammantaget har ett betydande antal (160st, d v s betydligt fler än antalet professorer + lektorer) av fakultetens lärare genomgått åtminstone en veckas pedagogisk utbildning och ett 25-tal lärare den längre utbildningen. Behovet av andra former av pedagogiska mötesplatser har dock efterfrågats i syfte att stödja identiteten som lärare. En mera genomgripande pedagogisk utbildning för kursansvariga lärare och studie-rektorer bör dessutom införas. Under 1993 genomfördes en seminarierie,

för ett tjugotal av fakultetets lärare, där syftet dels var fortbildning dels att utgöra ett forum för erfarenhetsutbyte.

För de landstingskommunala läkarna/läkarna finns det ingen nedtecknad utbildningsstrategi, men fakulteten har i år startat en handledarutbildning som riktar sig till de kliniska läkarna. Denna utbildning har rönt mycket stort intresse. En planerad kursomgång med 24 platser har därför fått 3-dubblas. När det gäller den ämnesspecifika kompetensen ordnar fakulteten ingen formell vidareutbildning utan den säkerställs i den enskildes egna engagemang som lärare (och läkare) inom specialiteten och genom forskningsverksamheten. Sedan 1992 har ett antal lärarluncher hållits varje läsår som ett forum för diskussion av ämnesövergripande utbildningsfrågor.

Ett av incitamenten för den enskilde läraren och institutionerna att intressera sig för grundutbildningsfrågor och deras kvalitetsutveckling är det pedagogiska pris som grundutbildningsnämnden instiftat. Priset är på 50 000 kr och utdelas i samband med universitetets högtid till den/de lärare som gjort en betydande insats för grundutbildningen. Ännu mer prestigefyllt uppfattas dock det pris studenterna utdelar 'Doctor Optimo'. Grundutbildningsnämnden har också stöttat undervisningsutveckling genom att i omgångar avsätta medel för kvalitetshöjande åtgärder. 1995 avsattes 800 kkr enligt vad som beskrivs under 'Utbildningens utformning'.

Studenterna

Fakultetens mål är att utifrån de nationella målen för läkarutbildning grundutbilda läkare som fungerar mycket bra i sin framtida yrkesutövning. Fakulteten är för sin verksamhet både på kort men framför allt på lång sikt beroende av att bland de studerande finns tillräckligt många med ett livaktigt forskningsintresse. Fakulteten vill vara rikstäckande i sin rekrytering och förbereda studenter för möjlighet till framtida verksamhet både inom- och utomlands. Norrland har av tradition varit underförsörjt med läkare och det faller sig naturligt för Umeå universitet att känna ett större ansvar än andra lärosäten för att motverka detta. De studenter vi önskar är de som är bäst lämpade för läkarutbildning och bäst kan tillgodogöra sig denna. De nya ekonomiska styrmedlen gör det också än viktigare att de studenter som börjar också slutför sin utbildning. Det är således viktigt att på ett så bra och rättvisande sätt som möjligt välja ut de som skall studera till läkare i Umeå, ge dem bästa möjliga förberedelse inför läkaryrket, stödja och uppmuntra

forskningsintresse och motverka att studierna avbryts. Nedan skisseras hur vi försöker rekrytera studenter som ett led i att uppnå dessa mål.

Antagningssystemet

En viktig grund är hur antagningssystemet är utformat. Inför vårterminen 1996 infördes ett nytt antagningssystem till läkarutbildningen. Den viktigaste förändringen är att vi nu vill träffa och samtala med sökande till läkarutbildning innan de är slutgiltigt antagna för att informera om studierna och yrket och bedöma det realistiska i vars och ens ansökan. Rangordning av sökande med svensk gymnasieutbildning (56 platser) baseras på resultat från högskoleprovet med tilläggspoäng för sådana som har högsta betyg i minst tre av sex behörighetsgrundande ämnen (ma, sv, eng, fy, ke, bi). Utländska sökande (5 platser) rangordnas efter betyg. Vid lika poäng rangordnas efter sökprioritering, ev. underrepresenterat kön och i sista hand lottning. Med detta rangordningssystem vill vi uppnå att de studenter som antas har godtagbara förkunskaper i främst naturvetenskapliga ämnen och att de har en studiefärdighet som gör att de kan tillgodogöra sig läkarutbildningen. Systemet fungerar också bra både med gamla och nya gymnasiebetyg. Något systematiskt test av förkunskaper görs ej. Erfarenhetsmässigt vet vi att de flesta som har gymnasiestudier nära i tiden klarar de första terminernas studier bra. En mindre andel studenter har problem att klara studietakten men det är oftast inte bristande förkunskaper som då är huvudorsak till detta. Däremot ser vi inte att vi skulle kunna avsevärt höja nivån eller studietakten på flertalet kurser utan att betydligt fler skulle få problem.

Information och intervju

Studiefärdighet är endast en av flera kvaliteter som en blivande läkare måste ha. Läkaren måste vara kunnig inom sitt område men för att fungera bra måste han eller hon också vara intresserad av människor, kunna interagera med patienter och deras anhöriga och vara en viktig del i att skapa ett gott arbetsklimat med kollegor och annan sjukvårdspersonal, för vilka man dessutom ofta är arbetsledare. Både för utbildningens skull och det framtida yrket är det därför viktigt att den som söker läkarutbildning har god information om yrket och har funderat över och fått diskutera sin egen lämplighet. Innan de med högst poäng (rangordning) blir slutgiltigt antagna vill vi träffa dem under en dag i Umeå. För att avgöra vilka som ska kallas till intervju går vi ner till den ca. femtionde på rangordningslistan som sökt läkarutbildning i Umeå i första hand och det har blivit knappt 200 st. Av dessa har 120 – 130 kommit till intervju. Närvaro vid intervjun är obligatorisk

för att kunna antas. Rangordningen påverkas inte i normalfallet men vi har möjlighet att tacka nej till sådana som bedöms vara direkt olämpliga. Under förmiddagen informeras de sökande om hur det är att studera i Umeå, hur det är att arbeta som läkare och om läkaren som forskare och kopplingen mellan forskning och medicinska framsteg. Under eftermiddagen intervjuas de sökande av två erfarna lärare/läkare under två gånger 30 min. Det har varit stort intresse bland seniora lärare/läkare för detta. 78 st anmälde intresse vid en första förfrågan. 40 har uttagits att gå intervjuarutbildning och delta i intervjuerna. Vi tar under intervjun upp frågor som berör de krav som ställs på läkare i deras yrkesutövning. De allra flesta sökande har vi anledning tro bli bedömda väl lämpade för läkarutbildning. Rangordningen görs i Umeå och intervjuerna ska ske före det att VHS gör sin centrala antagning. De sökande har därför möjlighet att ändra sin sökprioritering.

Erfarenheter av det nya antagningssystemet och framtida utveckling

Två antagningsomgångar har genomförts och erfarenheterna från dessa är mycket goda. Vi tänker därför fortsätta med det nya antagningssystemet. Det har kommit nya direktiv från högskoleverket om hur betyg från nya gymnasieskolan ska värderas och hur olika kvotgrupper bör fördelas. Dessutom kommer nya behörighetsregler att införas. Visserligen är inte beslut om nya behörighets/antagningsregler formellt tagna när detta skrivs men vi utgår ifrån att rangordningen inför intervjuer måste ske på ett annorlunda sätt i framtiden. Vi ser inte det som något stort problem. Vi tar redan i dagsläget hänsyn till avgångsbetyg från gymnasiet utfärdade i juni inför kallelse till intervju och antagning till höstterminen. Ett nytt sätt att räkna på högskoleprov och gymnasiebetyg bör därför vara helt förenligt med vår önskan att genomföra intervjuer med de sökande. Det pågår f.ö. diskussioner med övriga medicinska fakulteter om att ta fram ett gemensamt första urvals-/rangordningssteg som är förenligt med nya förordningar och som ger utrymme i tiden för de intervjubaserade antagningssystem, som de flesta medicinska högskolor har infört eller vill införa. Ökad arbetslöshet skulle kunna leda till minskat söktryck och lägre poäng vid antagning. Vi har ännu ej sett tendenser till detta och marginalerna är troligtvis ganska stora när det gäller studieförmågan. Inför framtagandet av det nya antagningssystemet tittade vi en hel del på vilka resultat studenter från olika studiebakgrund och kvotgrupper presterade (treårigt gymnasium, högskoleprov, folkhögskola, arbetslivserfarenhet etc.). Sådana som inte kom direkt från gymnasiet hade något lägre poäng på skrivningarna under de första terminerna men studiebakgrund och medelbetyg korrelerade dåligt till ifall man klarade

godkänt resultat eller inte. Vår uppfattning är att idag fler studenter än tidigare inte upplever sig tillhöra någon studiemässig elit trots den hårda konkurrensen om studieplatser och höga krav på betyg eller högskoleprov-poäng för att antas. Vi vet inte förklaringen till detta. Det kan vara en attitydförändring. Det kan också vara så att höga högskoleprovresultat eller arbetslivserfarenhet inte av dem själva värdesätts på samma sätt som höga gymnasiebetyg. Läkarstudierna innehåller mycket ren fakta- och förståelseinläring enskilt eller i grupp, men studenterna måste också ha kraft över för att i ett pressat schema kunna ägna sig åt självständiga initiativ, projektarbeten och syntes av kunskap. Det finns därför anledning sträva efter att även fortsättningsvis rekrytera duktiga och välmotiverade studenter.

Ett av målen för vårt nya antagningssystem är att sökande ska vara så välinformerade inför studierna att endast ett litet antal sedan väljer att sluta eller inte klarar studierna. Hittills har vi bara erfarenhet från en termins intag enligt det nya antagningssystemet (omgång två har just börjat sin första termin). Bland dessa har en enda student gjort studieuppehåll (för barnledighet). Tidigare har studieuppehåll efter endast en termin inte varit alls ovanliga. Skrivningsresultaten är i det närmaste identiska med de senaste kurserna dessförinnan.

Lämplighet för läkaryrket ska prövas under intervjuerna. Tidigare har det nog funnits ett antal studenter som kanske egentligen varit mer lämpade för något annat men endast i enstaka fall har problemen varit så stora att studenterna kunnat betraktas som direkt olämpliga. Vi utgick därför från att vi skulle komma att tacka nej endast till ett fåtal. Vi har nu intervjuat ca. 250 sökande och inte tackat nej till någon. Vi har medvetet satt höga krav för exkludering innan vi fått erfarenhet av intervjuförfarandet, och det kan vara så att vissa sökande själva inser att de kanske inte är lämpliga och därför inte söker till oss. Det är likväl färre än vi trodde som vi tackat nej till och det föranleder en noggrann evaluering och diskussion om hur antagningsintervjuerna ska vidareutvecklas.

Könsfördelning, geografisk fördelning, åldersfördelning

Studerande på läkarutbildningen har sedan lång tid uppvisat en förhållandevis jämn könsfördelning med i genomsnitt 41 % flickor under början av 90-talet. I förutsättningarna för det nya antagningssystemet ingick att det inte fick motverka jämställdheten. Den kvotgrupp där reglerna förändrades var den med svensk gymnasieutbildning. Där var 51 % flickor vid första

antagningsomgången och 41 % flickor andra gången. Således verkar det inte ha blivit några större skillnader mot förut. Norrlänningar är överrepresenterade bland dem som söker till Umeå i första hand och det brukar sedan lång tid vara ungefär hälften av de studerande som kommer från norrland. De sista tre terminerna med det gamla antagningsystemet var 85 av 172 svenska studerande från norrland. I de två genomförda antagningsomgångarna med det nya systemet är 22/56 respektive 26/56 från norrland. Resultaten antyder att vi fortsätter att vara rikstäckande i rekryteringen trots kravet på en resa till Umeå före antagning men att andelen norrlänningar är fortsatt hög. Det ska dock påpekas att av de som avstått från att komma till interju efter kallelse är en mycket stor majoritet inte från norrland. Av de som söker läkarutbildning i Umeå brukar 15–20% söka Umeå i första hand. Av de som faktiskt påbörjar studier här har emellertid mer än 70% brukat vara förstahandssökande. I de två antagningsomgångarna enligt det nya antagningssystemet har 56 respektive 78 % varit förstahandssökande. Således verkar vi även fortsättningsvis överlag rekrytera sådana som helst vill studera här. De studenter som tidigare antagits till läkarutbildning har oftast varit mellan 20 – 30 år med en topp på 22 – 23 år och mellan 5-10 per kurs som är mer än 30 år. I det nya antagningssystemet finns en tendens till att de som antas är något yngre. Toppen ligger redan vid 20 – 21 år och endast ett fåtal har varit över 30 år. Fördelningen i åldersspannet 20 – 30 år i övrigt lik den tidigare. Trots en ganska liten skillnad gentemot tidigare finns anledning att uppmärksamma detta. En större andel ungdomar som har gymnasiestudier relativt nära i tiden kan förbättra resultaten på de tidiga terminerna men en ökad homogenitet i kurserna och minskad sammanlagd livserfarenhet kan ge sämre bredd och dynamik.

Åldersgränser vid antagning

Åldersgränser för antagning är ej tillättna enligt vad som fastslagits av Högskoleverket. Tidigare tillämpades en åldersgräns på 44 år. För vår del har det i praktiken inte varit något problem med äldre studerande. Ingen som närmat sig 44 år har varit aktuell att bli antagen de senaste 5–6 åren och det fåtal som varit kring 40 år när de börjat har klarat studierna bra. Vi förutser därför inga stora problem nu när åldersgränsen tagits bort. Vi anser emellertid att motiven varit goda för den åldersgräns som tillämpats och ämnar därför att tillsammans med övriga studieorter anhänga om att få införa en sådan åldersgräns.

Forskningsintresse

En svaghet med det sätt vi lagt upp intervjuerna är att forskningsintresse endast indirekt beaktas. Som antytts ovan är ett levande intresse för att söka ny kunskap en viktig egenskap hos läkare och rekrytering till forskarutbildning dessutom viktigt för fakulteten. Vi tror att studenter som är nyfikna och i grunden positivt intresserade, fångas upp av antagningssystemet och att ett viktigare skede inträder senare under utbildningen, då självständighet, kritiskt tänkande och forskningsintresse måste stödjas. För närvarande ser vi ett ökande intresse bland de studerande att introduceras i forskningsprojekt ute på institutionerna. Fakulteten har infört ett system med stöd (f.n. 4000:- per student) för att täcka delar av kringkostnaderna för de institutioner som ur egna anslag vill stipendiera studenter som arbetar under ferierna. Se också under 'Stimulans av forskningsintresse'. Den positiva trenden kan visserligen till dels bero på det kärva arbetsmarknadsläget i övrigt men det är glädjande att forskningsintresset ökar.

Introduktionsveckan

Studierna inleds med en veckas introduktion. Under denna ges utförligare information om studierna, läkaryrket, medicinhistoria och forskning, könsroller bland läkare och vårdetik. Kursen syftar till att stimulera egna reflektioner kring de frågor som tas upp. Studenterna ska också något lära känna varandra.

Genomströmning och studieuppehåll

Genomströmningen av studenter är god och har framför allt förbättrats. Om man tittar på hur många som hösten 1996 gått kurserna rakt på utan studieuppehåll så var det för terminerna 2 och uppåt respektive 98%, 72%, 77%, 80%, 77%, 67%, 61%, 51%, 44% och 51%. I den siffran är medräknat de (totalt 12) studenter som börjat på termin fem och sedan följt sina kurser. Det innebär att 20 – 40 % av studenterna har gjort studieuppehåll minst en gång under de elva terminerna. De flesta studieuppehåll varar 1 – 2 terminer. Dessa siffror liknar de som vi fann tidigare under utredningarna inför det nya antagningssystemet. Orsakerna till minskningen av studieavbrott är inte klarlagda och vi kan därför inte slå oss till ro. Det kan vara en konsekvens av olikheter i studieplaner som gör studieortsbyten i praktiken möjliga tidigast inför termin fem, kärvare arbetsmarknad i övrigt och en attitydförändring till att genomföra studierna i en följd.

Antalet studenter på terminerna 1–11 som går programmet är respektive 61, 61, 50, 56, 61, 60, 55, 57, 44, 44 och 55. En skillnad mot förut är att antalet

utnyttjade platser hålls uppe betydligt längre fram på terminerna. Om den positiva trenden ska hålla i sig ända till termin 11 i framtiden återstår att se. Hösten 1996 fanns 98 registrerade studieuppehåll. Av dessa berodde 30 på ej klarade tentamina. För de flesta av dessa låg ej klarade tentamina inom ett par tre terminer bakåt i tiden. För ingen enskild kurs var det mer än sex av de med studieuppehåll som hade den kvar så någon speciell flaskhals kan inte identifieras. 18 hade studieuppehåll för forskning. 5 var barnlediga och 3 gjorde militärtjänst. 6 var sjuka. 16 uppgav andra studier som orsak men av dessa studerade 4 på medicinska högskolor utomlands inom ramen för någon form av internationellt utbyte och 5 var sådana som bytt till annan kursort i Sverige men ej fått fast plats där och därför kvarstår som registrerade i Umeå. Övriga har angett, resor, studietrötthet och ej specificerade skäl till uppehållet. 6 har sagt upp sin plats på programmet. 4 av dessa efter att ha fått plats på annan studieort och 2 som avbrutit läkarstudierna.

Arbetsmarknaden för våra examinerade studenter

Vår uppfattning är att de studenter som examinerats här senare välkomnats i värden. Ett mått på det är att efter avslutade studier har samtliga examinerade även de senaste terminerna antingen påbörjat AT direkt efter studierna eller kunnat få annat önskemål på sysselsättning tillgodosett. Däremot har inte alla fått det AT-block de helst velat ha. Även om förväntningar och uttalade önskemål ibland kan ha påverkats av arbetsmarknadssituationen har ingen behövt gå ut i ofrivillig arbetslöshet. Det tyder också på att utbildningsvolymen inte är för stor. Om dessa goda siffror kan hålla i sig återstår att se. Den fortsatt kärva arbetsmarknaden är en källa till oro. Av ST-läkare i norra regionen är en stor andel utbildade i Umeå. Som exempel är 77% av de som idag har ST-tjänst inom Umeå sjukvårdsdistrikt grundutbildade i Umeå.

Från och med 1996 pågår ett samarbete mellan medicinska fakulteten och Umeå Sjukvård, innebärande att ett antal ST-befattningar kopplats till forskning och doktorandtjänster. För samtliga sådana befattningar gäller att parterna delar på ansvar och finansiering samt att Umeå Sjukvård är huvudarbetsgivare. Tjänsterna utlyses för sökning utifrån givna förutsättningar och erfarenheterna under det första året har varit så goda att avtalet förlängts att gälla även för 1997. Under 1996 tillsattes 9 tjänster som förutsätts leda till både specialistkompetens och disputation. Det finns också ST-befattning för disputerade läkare med 25% inplanerad forskning. Även här får chefsöverläkare ange om de vill ha sin ST-befattning kopplad till 25% forskning. I så fall förlängs ST-utbildningen med motsvarande tid, dvs 25%

och finansieringen av denna merkostnad förutsätts ske inom ramen för FoU-ersättningen. Inför 1996 inrättades 10.5 sådana tjänster och alla besattes. I båda fallen är det specialiteten som styr och forskningen inriktas utifrån denna.

Studiemedel

Idag får heltidsstuderande studiemedel på ca 7000 kr/mån varav drygt 5000 kr är lån och resten bidrag. Efter genomgångna studier räknas skulden upp med statens låneränta minskad med avdragsrättens schablonmässiga värde. Studielånet betalas av med 4 % av inkomsten fram till 65 års ålder. Därefter avskrivs eventuell kvarstående del av lånet. I det förslagna nya systemet ökar bidragsdelen med ca 900 kr/mån och lånedelen minskar med samma summa. Lånet räknas upp på samma sätt som tidigare. De studerande betalar av på sitt studielån med 1/25 varje år till dess skulden är betald. Dock betalas högst 5 % av inkomsten de första 10 åren och därefter högst 6 % per år.

I det nya systemet blir det fördelaktigt att hålla nere lånesumman men summorna man ska betala varje månad kommer för de flesta ändå att bli större och således mer betungande. Av större betydelse kan de ändrade reglerna för avklarade studier bli. F.n. ska man ha klarat 75% av genomgångna poäng för att få fortsatta studiemedel. Enligt förslag till nya regler blir kraven 75% det första året (30 poäng) men sedan får man endast ligga efter med 5 poäng per läsår. Eftersom endast ett fåtal kurser på läkarprogrammet är så korta kan dessa regler innebära att studenter måste vara klara med alla tentamina för att få studiemedel. Ett annat problem är borttagandet av den halva månads extra studiemedel som läkarstuderande tidigare fått pga att terminerna är längre än för universitetet i övrigt. Det är inte rimligt att bedriva studier utan studiemedel. Att korta terminernas längd låter sig givetvis göras men det kan bli svårigheter både att minska stoffet i undervisningen och att planera om den patientnära undervisningen så att minskningen i tid inte leder till oacceptabla kvalitetssänkningar. Förkortad terminslängd blir i så fall ett starkt argument för införandet av en tolfte termin.

Stödfunktioner

Studievägledningens organisation

Fakulteten har avsatt resurser för en heltidsbefattning som studievägledare. Den uppehålls innevarande läsår på deltid av tre studerande inom läkarprogrammet. Rekryteringen genomförs så att innehavarna representerar de olika stadierna i utbildningen. Dessutom svarar en av innehavarna för rådgivning i internationella frågor.

Administrativt stöd vad gäller den grundläggande läkarutbildningen.

Umeå universitet har en central administrativ organisation, bestående av en ledningsavdelning runt styrelse och rektor samt ett antal serviceenheter med övergripande ansvar för antagning och studiedokumentation (enligt system LADOK), ekonomiadministration, information, fysisk planering etc. Därtill har varje fakultet, inkl lärarutbildningarna, ett fakultetskansli. För medicinska och odontologiska fakulteten är kanslifunktionerna samordnade och stora delar av fakultetsadministrationen, inkluderande personal- och ekonomifrågor, handhas gemensamt för båda fakulteterna. Förutom gemensam kanslichef och budgetansvarig finns två handläggare för frågor som rör den grundläggande läkarutbildningen, varav en arbetar deltid 80%. Den ena av dessa har som arbetsuppgift att vara huvudföredragande i grundutbildningsnämnden, den andra att svara för studerandeadministrativa frågor. Vidare finns vid medicinska fakulteten, en heltidstjänst som studievägledare som delas mellan tre studenter, en halvtidstjänst som pedagogisk konsult och en halvtids tjänst för utvärderingsuppgifter.

På institutionsnivån består det administrativa stödet för läkarutbildningen av prefekter (34 st) och institutionssekreterare (40 st), där framför allt institutionssekreterarna administrerar ekonomi och studierapportering, biträder vid studieplanering och schemaläggning, biträder vid utveckling av undervisningsmaterial m m. Vid några av de större institutionerna, samt inom stadierna I-III vardera i kursen tillämpad medicin, finns dessutom arvodesbefattningar som studierektor.

Kvalitetsarbetet

3:2–6, 9, 10. *Beskriv kvalitetsarbetet inom läkarutbildningen och eventuellt därmed sammanhängande administration och stödfunktioner. Vilken eventuell betydelse har kvalitetsarbetet haft under de tre senaste åren?*

Tidigare utvärderingar och bedömningar av läkarutbildningen

Den tidigare *studieplanskommittens* arbete från åren 1990 till 1992 summerades i mars 1992 och man gjorde där bedömning av brister i uppläggningsen av läkarutbildningen samt föreslog åtgärder. Som bakgrundsmaterial för utformningen av ett *Kvalitetsutvecklingsprogram för läkarutbildningen* (Bilaga 2) användes vidare resultaten av fyra st s.k. "linjevärderingar" gjorda av fakultetens pedagogiska konsult. Här har en skriftlig enkät lämnats till studenterna på utbildningens sista termin kort tid innan det tar sin examen. Syftet har varit att få information om studenternas uppfattning om utbildningen i dess helhet. De sammanställda svaren har sedan redovisats, kompletterats och diskuterats vid ett möte med studenterna. Sammanställningen av resultaten från en följd av år har gett möjlighet att identifiera återkommande kritik och synpunkter och därmed områden som enligt studenterna bör förbättras eller införas.

Kvalitetsutvecklingsprogrammets tillkomst förutsatte att *en utvärdering och bedömning av läkarutbildningens kvalitet* först kunde genomföras. Våren 1994 begärde därför grundutbildningsnämnden för läkarutbildningen in uppdaterade ämnesbeskrivningar, kursvärderingar och uppgifter om pågående kvalitetsutveckling (avseende hösten 1993) från läkarprogrammets samtliga kurser (47 st). Det insända materialet bedömdes av en arbetsgrupp. Grunden var en mall baserad på flertalet av de kvalitetskriterier för kvalitetsbedömning som angavs i utbildningsdepartementets utredning "Kvalitet och dynamik i högskolan" (SOU 1993:102). Sammanfattningsvis kunde arbetsgruppen konstatera att det på de flesta institutioner sker ett aktivt och engagerat arbete för att göra läkarutbildningen så bra som möjligt. Gruppens bedömning är att läkarprogrammet i Umeå i stort uppfyller de grundläggande målen för högskoleutbildning liksom de programspecifika målen för läkarutbildningen. För den fortsatta kvalitetsutvecklingen på institutionsnivå fattade grundutbildningsnämnden efter förslag från arbetsgruppen följande principbeslut:

- att det under kommande verksamhetsår (94/95) skrivs ett *kvalitetsutvecklingsprogram* för varje kurs.

- att grundutbildningsnämnden *skärper och modifierar kraven på kursutvärderingarna*. Som grundutbildningsnämnden ser det, är det t ex viktigt att det utöver en sammanställning av vad studenterna tyckt om kursen, också presenteras en ordentlig *analys* av kursen (utifrån målen för kursen) och en sammanställning på *vad* kursledningen planerar göra för att förbättra kursen framgent och *hur* detta skall genomföras.

Kursutvärderingar

I syfte att förbättra läkarutbildningen i Umeå genomförs regelmässigt systematiska studentvärderingar på olika nivåer. Varje kurs värderas av studenter, och via fakulteten får avgångsstudenterna en gång per år (alltså varannan avgående studentgrupp) uttrycka sin uppfattning om utbildningen som helhet. Sedan lång tid tillbaka genomförs i Umeå skriftliga kursvärderingar i anslutning till kursslut. Dessa har länge styrts helt av institutionernas informationsbehov och ser därför olika ut från institution till institution. Studenterna uppfattar att också institutionernas intresse för deras uppfattningar varierar kraftigt, vilket återspeglas i att det ibland är svårigheter att engagera samtliga studenter för att medverka. Sammanställning av respektive kursvärderingsresultat har regelmässigt skickats till fakultetskansliet, men resurser saknas för att kunna följa de mycket olikartade dokumenten och att därmed kunna stödja utvecklingsarbetet. Grundutbildningsnämnden beslöt därför 1995 att ge föreskrifter för utseendet på de inlevererade dokumenten, så att det ska bli enklare att följa enskilda kursers resultat och därmed lättare att aktivt kunna medverka i förbättring av utbildningen. Ytterligare aktiva åtgärder i denna riktning har inte vidtagits. Det är lätt att konstatera att utfallet av kursvärderingar fått påtagliga resultat på vissa institutioner, samtidigt som man också kan se att på andra blir effekterna mindre. Planer finns för närvarande på att låta kursvärderingsresultat bli föremål för gemensam bedömning av framtida samverkansgrupper mellan flera institutioner.

Kursvärderings*formulären* ska:

- ge studenterna information om de mål som kursen avser att uppnå*
- låta studenterna bedöma i vilken utsträckning målen blivit uppfyllda
- ge utrymme till studenterna att kommentera sina bedömningar
- innehålla två frågor som *kan* utformas så här: Hur blev du informerad om resultatet av föregående kurs kursvärdering? Fick du då veta vilka åtgärder som vidtagits med anledning av tidigare kursvärderingar?
- i övrigt innehålla uppgifter som ansvarig institution kan anse sig ha nytta av i utvecklandet av läkarutbildningen

- De mål som finns med på kursvärderingsformuläret ska vara sammanfattade och övergripande. Detaljerade målformuleringar kan med fördel finnas med vid kursvärderingstillfället, men behöver inte delas ut till varje student.

Kursvärderings*sammanställningen* ska:

- omfatta 1–2 A4-sidor med inte alltför detaljerad information
- specifikt ta upp punkten: "måluppfyllelse"
- innehålla en siffersammanställning. (denna kan ersättas av nästa punkt)
- innehålla endera en sammanställning eller en sammanfattning av studenternas kommentarer
- innefatta lärares kommentarer till studenternas svar
- visa vilka åtgärder som planeras utifrån resultaten
- skrivas under av lärare och i anslutning till underskriften ska det finnas ett utrymme för synpunkter riktade direkt till GUN, där även utfallet av genomförda förändringar bör kommenteras
- skrivas under av student och i anslutning till underskriften ska det finnas ett utrymme för synpunkter riktade direkt till GUN
- sättas upp på lättillgänglig anslagstavla för studenternas kännedom

Linjevärderingar

1991 genomfördes för första gången en enkätstudie för att utröna studenternas inställning till den utbildning de just stod i begrepp att avsluta. I denna enkät, som sedan dess har genomförts en gång per år, får studenterna bedöma huruvida de nationella målen för läkarutbildningen är uppnådda för deras del, samt hur denna måluppfyllelse har underlättats respektive försvärats. Resultaten redovisas för alla intresserade och det är tydligt att redovisningarna har gett effekter i institutionernas sätt att bedriva sin undervisning. Exempel på sådana resultat är:

- Samordningsarbetet mellan institutionerna som verkar på terminerna 5–8.
- Utvecklingen som lett fram till kursen "Tillämpad medicin" och den handledarutbildning som initierats av denna kurs.
- "Pedagogisk revision" – ett pedagogiskt inventerings- och utvecklingsarbete som pågår vid institutionen för medicin.

Ett problem har varit uppenbart med enkäten, nämligen att endast de kliniska kurserna blir ihågkomna av studenterna. En bedömning är att det prekliniska blocket är alltför avlägset i tid för att studenterna ska kunna ha tillräckliga minnen av de kurserna och kunna ge relevanta synpunkter. För

att möta denna brist har en studentenkät införts under termin 6 – en enkät som ännu bara genomförts vid ett tillfälle. Bägge enkäterna distribueras till studenterna vid något undervisningstillfälle och samlas in med hjälp av förfrankerade svarskuvert. Systemet har lett till ett alltför stort bortfall (mellan 35 och 45%), varför nya vägar ska prövas.

Grundutbildningsnämndens kvalitetsutveckling

Under 1994 utarbetade grundutbildningsnämnden ett *Kvalitetsutvecklingsprogram* (bilaga 2) för grundutbildning av läkare vid medicinska fakulteten. Utgångspunkten var styrande lagar och förordningar, medicinska fakultetens policyprogram och universitetets mål samt dess policy och handlingsprogram, samt vår kännedom om studieplanskommittens förslag, linjeutvärderingarna och den egna utvärderingen av institutionernas kvalitetsarbete. Som ledmotiv i kvalitetsutvecklingsarbetet valdes "samordning" och "handledning". Grundutbildningsnämnden har dessutom prioriterat genomförandet av två vertikala utbildningslinjer kallade "Tillämpad medicin" och "Vetenskaplig baskurs". Den stora satsningen på de vertikala utbildningslinjerna motiverades främst av den uppfattade bristen på uppfyllnad av det programspecifika målet för läkarutbildningen nämligen att studenten "utvecklat sin självkännedom och förmåga till inlevelse och därigenom med beaktande av ett etiskt förhållningssätt och en helhetsbild av människan, utvecklat sin förmåga till goda relationer med patienter och deras närstående", respektive den uppfattade bristen på uppfyllande av det grundläggande målet för högskoleutbildning, nämligen att "ge de studerande förmåga till självständig och kritisk bedömning, förmåga att lösa problem samt förmåga att följa kunskapsutveckling, allt inom det område som utbildningen avser". Utbildningen bör också utveckla den studerandes förmåga till informationsutbyte på vetenskaplig nivå. Kvalitetsutvecklingsprogrammet fastställdes vid grundutbildningsnämndens sammanträde 1994-12-21. *Kvalitetsarbetet formulerat i Kvalitetsutvecklingsprogrammet har således varit helt styrande för grundutbildningsnämndens arbete under tidsperioden 1993–1996.*

Självvärdering av kvalitetsutvecklingsprogrammet

Utvärderingen av de kvalitativa målen enligt kvalitetsutvecklingsprogrammet har gjorts genom *Självvärdering av Medicinska fakultetens kvalitetsutvecklingsprogram 1993–1996*. Denna självvärdering påbörjades varen 1996 och var slutförd i oktober 1996. Måluppfyllelsen i relation till både

nationella och lokala målbeskrivningar framgår här i detalj! En sammanfattning av självvärderingen presenteras under kvalitativa resultat. Den hösten -96 tillträdande grundutbildningsnämnden kommer i sin utformning av ett nytt Kvalitetsutvecklingsprogram att använda sig av den frånträdande nämndens planering (kvalitetsutvecklingsprogrammet), genomförande och utvärdering. Detta arbetssätt tror vi leder till att kvalitetsarbetet blir konkret och känns angeläget, inte minst för studenterna som p g a sin begränsade tid vid fakulteten kan ha svårt att se långsiktiga utvecklingstendenser. Tydliga resultat ökar också motivationen bland lärare att ägna sig åt kvalitetsarbete.

Kvalitetsutveckling på institutionsnivå

Institutionernas eget kvalitetsutvecklingsarbete ligger utanför det område där grundutbildningsnämnden tar aktivt, styrande ansvar. I stället arbetar man informerande och uppmuntrande. Som exempel kan nämnas studenternas linjevärderingar som sköts av fakulteten samt det pedagogiska pris som inrättats för att stödja positiva initiativ i grundutbildningen. Att kvalitetsarbete pågår inom flera av fakultetens institutioner är påtagligt, men endast i undantagsfall grundas arbetet på ett uttalat och nedskrivet dokument. I vissa fall kan arbetet vara nog så systematiskt som om det vore dokumenterat, men i många fall sker arbetet spontant och ryckigt och utan ordentlig kontroll av effekterna på studenternas inläring.

Internationalisering

3:12. Beskriv internationaliseringsarbetet inom läkarutbildningen

Umeå universitet och dess medicinska fakultet deltar i en rad utbytesprogram både inom och utom Europa. Målet är att minst 10% av studenterna skall ha läst vid ett utländskt universitet under någon del av studietiden. För med fak skulle det innebära att i genomsnitt 6 studenter varje termin ska delta i något utbytesprogram utomlands. Vi når inte upp till det målet idag. Höstterminen 1996 studerar 4 studenter utomlands inom ramen för läkarstudier. För en så pass lång utbildning anser vi dessutom att målsättningen är lågt ställd. Målet borde vara att minst 10 studenter varje termin bedriver studier utomlands. Det har på senare år varit ett ökande antal studenter från övriga norden som studerar i Umeå. F n är 42 från Finland och 19 st från Norge registrerade på läkarutbildningen. Detta som en del i ett sedan länge pågående nordiskt samarbete. Från andra länder läser för närvarande en student från USA och tre från Grekland som gäststudenter.

På terminerna 8–11 finns vardera en utbytesstudent från Schweiz eller Tyskland.

De upparbetade nätverken fungerar bra på ett övergripande sätt. De ekonomiska villkoren är i allmänhet också rimliga. De problem som identifieras är att kanalerna in till möjliga utbytesorter/kliniker inte är upparbetade och att för få kontrakt med utländska orter skrivits.

När det gäller ERASMUS har med fak upparbetat samarbete med Århus-Danmark, Berlin-Tyskland och Groningen-Holland. Det är bra men räcker inte. Ca 10 universitet borde vara kontrakterade varav minst tre i engelsktalande länder. När det gäller "Electiveprojekt" inom SWEMSIC finns många möjliga projekt att söka. En svårighet är att vi inte i vår studieplan har inlagda fördjupningsarbeten där projekten kan tillgodoräknas. Det är viktigt både för att finna tid till "electives" men också för att de skall kvalificera till studiemedel. En möjlighet att lösa detta är att knyta dessa till de fördjupningskurser som ges vid olika institutioner. Införandet av fördjupningsarbeten som del i en Vetenskaplig baskurs kan också öka möjligheten till "electives" och det är viktigt att planeringen av sådana fördjupningsarbeten görs på ett sätt som underlättar internationalisering. Överhuvud taget gäller att ett utökat engagemang bland fakultetens lärare att från att utnyttja internationella kontakter till att bereda väg för utbytesstudenter är viktigt. När det gäller sk 'Free Movers' finns ett ökande intresse bland studerande. En viktig faktor till att öka omfattningen av detta är om kursgivare i Umeå har en positiv inställning till att möjliggöra för studenterna att få tillgodoräkna sig studier utomlands, både kurs och tentamen. Vi bör också ha en generös inställning till att närliggande kurser i Umeå blir 'naggade i kanten' om man åker utomlands och studerar. Även här gäller att fakultetens medlemmar kan bereda väg genom internationella kontakter, inte bara inom Europa. Vad gäller övrigt utbyte inom SOKRATES är det viktigt att vi erbjuder någon/några kurser som är attraktiva för utländska studerande. De bör helst vara på engelska. En möjlighet är att ge en av fyra kurser varje år på terminerna 9–11 på engelska.

3:12. Sammanfattande och allmänna synpunkter på processen

Starka sidor:

Det finns framför allt ett *stort engagemang bland lärare och studenter* för att åstadkomma en bra utbildning. Vi märker också ett *ökande engagemang bland landstingsanställda* läkare för kandidatundervisningen. Vi har ett *välutvecklat kvalitetsarbete* med uppföljning av den egna verksamheten. Det har bl.a. gjort att vi nu kan identifiera utvecklingsmål som omfattas av stora delar av fakulteten redan på planeringsstadiet. Vi kan därför driva projekt långsiktigt och som är väl förankrade innan de genomförs. Vi har också utarbetat former för lösa kortsiktiga problem på ett sätt som faller inom den långsiktiga planeringen och inte görs *ad hoc*. Vi ger *frihet för institutionerna att inom givna ramar planera enskilda kurser på bästa sätt*. Det gör att lärares egna engagemang får stort utrymme och att lokala och kursspecifika krav kan tillgodoses. Universitetet är ungt och fritt från läsningar och hämmande traditioner när det gäller samarbete. Det gör att kreativitet kan komma till uttryck. Vi har ett *bra antagningssystem* och ett välfungerande *individualiserat stödsystem* till studenter med problem. Vi har infört kursen i *tillämpad medicin* som ger tidig patientkontakt och träning i läkares förhållningssätt och där en viktig faktor är att det blir kontinuitet i detta från termin 1 till termin 11. Det finns en genomtänkt linje vad gäller jämställdhetsaspekter i utbildningen.

Svagheter:

Vår *internationaliseringsverksamhet har för liten omfattning*. Framförallt är det för få av våra egna studenter som åker ut, men också för få som kommer hit. Trots goda intentioner finns *brister i handledning och samverkan* i relation till vår ambitionsnivå. Till del är det en negativ följd av att vart och ett delmoment planeras och genomförs för sig. Det finns fortfarande *för många som tar studieavbrott eller flyttar* till andra studieorter, vilket vi tror främst beror på att vi är riksrekryterande och att många studenter därigenom har andra studieorter närmare hemorten. Informationsvägarna mellan studenter och fakultet/ämnesföreträdare är ej tillräckligt tydligt klargjorda.

Möjligheter:

Genomförande av en vetenskaplig baskurs kommer att ge ytterligare skolning i vetenskapligt förhållningssätt och en ökad akademisk träning med bl.a. ett obligatoriskt självständigt fördjupningsarbete. Den kan också underlätta internationaliseringen. En fullt genomförd kurs i *tillämpad medicin* kommer

att förstärka den personliga mognaden under utbildningen och förmedla en ökad tillit till den egna förmågan. Det finns en *ökad förståelse för värdet av samverkan* vilket gör att fortsatt planering för sådant troligen kan göras i stor samsyn. Den fysiska närheten mellan utbildningens olika delar och universitetet i övrigt underlättar detta. Det finns ökande *insikter om att patient-materialet måste utnyttjas bättre* vilket också underlättar undervisningsplaneringen. Den nya form för interaktion mellan kursrepresentanter och grundutbildningsnämnd som införts, *ventilen*, kommer att öka studenternas känsla av insikt och inflytande på utbildningen.

Hot:

Verksamheten kostar pengar och vi behöver tillgång till patienter. Risk för *neddragningar* hotar såväl kvantitet som kvalitet på verksamheten. En *försämrad arbetsmarknad för utexaminerade* kan påverka tillströmningen av sökande och därigenom både studentantalet och deras kvalifikationer. Den kan också på annat sätt leda till ökade påfrestningar under utbildningen. För att minimera effekterna av sådana förändringar krävs ökade arbetsinsatser i undervisningsplanering. Det finns sidovinst i detta, men också svårigheter eftersom tiden tas från reguljär undervisning.

Resultat

4:1. Kvalitativa mål

Medicinska grundutbildningsnämnden har under de senaste åren diskuterat olika vägar att förnya läkarutbildningens form och innehåll. Samtidigt som en rad förslag till förändringar lagts fram, så har vi tagit del av erfarenheter från andra kårorter där man genomfört olika typer av reformer. En målsättning som tidigt växte fram var att söka förnya utan att förlora det som är bra i det vi redan har. Vi har också ansett det viktigt att göra arbetet med genomförandet av planerade förändringar så smidigt som möjligt för såväl studenter som lärare.

Vår inställning är att engagemanget och viljan till förnyelse i utbildningen och inställningen till studenterna hos enskilda lärare och institutioner, liksom inställningen till de studerande hos andra personalkategorier vid de kliniska institutionerna är av större betydelse för läkarutbildningens kvalitet än valet av pedagogisk modell. Detta innebär emellertid inte att vi vill minska betydelsen av ett pedagogiskt förnyelsearbete.

Utifrån de givna grundförutsättningarna, och de utvärderingar och bedömningar som redovisats ovan skapades ett *kvalitetsutvecklingsprogram för grundutbildningen av läkare* (Bilaga 2). Som ledmotiv i kvalitetsutvecklingsarbetet valdes "samordning" och "handledning". Grundutbildningsnämnden har dessutom prioriterat genomförandet av två vertikala utbildningslinjer kallade "Tillämpad medicin" och "Vetenskaplig baskurs". Nedan följer en uppräknig av de områden där kvalitetsutvecklande insatser planerades.

- Samordning
- Handledning
- Tillämpad medicin
- Vetenskaplig baskurs
- Ekonomi
- Lokaler och utrustning
- Antagning av studerande
- Internationalisering
- Utlokalisering
- Utvärdering och kvalitetsutveckling på institutionsnivå
- Kompetensutveckling
- Former för undervisning och examination

Målsättningen (de kvalitativa målen) för varje område anges i programmet. Därefter följer en beskrivning av den *strategi* samt en bedömning av *nuläge och tidsplanering för åtgärder* som avsågs att vidtagas för att uppfylla målsättningen för respektive område.

Eftersom kvalitetsutvecklingsprogrammet i sin målsättning utgår från Högskolelagen och högskoleförordningen, de programspecifika målen för läkarutbildningen, Umeå universitets mål, Umeå universitets- samt medicinska fakultetens respektive policyprogram så har läkarutbildningen också *utvärderats* efter dessa kvalitativa mål.

Utvärderingen av de kvalitativa målen enligt kvalitetsutvecklingsprogrammet har gjorts genom *Självvärdering av Medicinska fakultetens kvalitetsutvecklingsprogram 1993–1996*. Denna självvärdering påbörjades våren 1996 och var slutförd i oktober 1996.

Sammanfattningsvis framgår av *självvärderingen* att det trots en ökad förståelse och ökat intresse för målsättningen om *samordning* på institutionerna och införda *handledarutbildningar/projekt* så bör dessa områden prioriteras även i fortsättningen. Nämnden konstaterar med tillfredsställelse att kursen i *Tillämpad medicin* framgångsrikt påbörjats på de tidiga terminerna och att utvärdering av kursen initierats. Beträffande *vetenskaplig baskurs* har ett detaljerat förslag till genomförande fastställts av grundutbildningsnämnden men beslut om genomförande ännu inte fattats. Nämndens strategi beträffande *ekonomi* har genomförts (att utveckla ett system för fördelning av grundutbildningsresurser) och har lett till att kvalitetsutvecklingsprogrammets målsättningen inom området uppfyllts. Arbetet med *lokallfrågor* (bristen på lokaler utöver föreläsningssalar) har delvis misslyckats, mycket beroende på landstingets hårda besparingskrav. Frågan om nytt vårdbibliotek bearbetas dock nu aktivt i samverkan mellan bl a landstingsdirektör, prorektor och medicinska fakultetens dekanus. Arbetet med införande av ett *lokalt antagningsystem* har införts helt enligt intentionerna i kvalitetsutvecklingsprogrammet. Under tidsperioden har ledningsgruppen för *internationaliseringsfrågor* arbetat med att upprätta riktlinjer för samordning/antagning, samt utformat en informationsskrift till medicine studerande. Beträffande *utlokalisering* har grundutbildningsnämnden tillsammans med samverkansnämnden och ledningen för universitetssjukhuset förhandlat fram riktlinjer om utlokalisering av grundutbildning för att garantera den fortsatta verksamheten. *Utvärdering och kvalitetsutveckling på institutionerna* har stimulerats genom arbetsgruppens frågor om pågående kvalitetsarbete vid institutionerna avseende läget hösten 1993, kvalitetsutvecklingsprogrammet samt utfärdande av riktlinjer för vad som krävs vid en kursutvärdering. Flera institutioner inom fakulteten har utarbetade och nedtecknade kvalitetsutvecklingsprogram för den egna undervisningen. Kvalitetsarbetet på institutionsnivå måste stimuleras så att processen planering-genomförande-utvärdering blir en naturlig del av institutionens arbete. *Kompetensutveckling/pedagogisk utbildning av lärare* har stimulerats genom att lärare vid fakulteten men framförallt kliniskt verksamma läkare gått kurs i muntlig presentation och lärarkunskapskurs. Handledarutbildning har dessutom skett inom ramen för Tillämpad medicin. Målsättningen med en förbättrad pedagogisk kompetens hos lärarkåren har uppnåtts. *Formerna för undervisning, handledning och examination* har under perioden i begränsad mängd lett till att studenterna stimulerats till självständighet, djup och förståelse. Insikten ökar dock och det finns en uttalad vilja till förnyelse inom lärarkåren. *Jämställdhetsfrågor* har aktivt belysts i fakultetens verksamhet. Ett

nationellt nätverk, med starkt inslag från Umeå, har fått regeringens pris för sitt arbete. *Etik* har belysts främst genom arbetet med en studieplan för ämnet "etik" i grundutbildningen av läkare. Grundutbildningsnämnden betonar dock vikten av att relevanta, etiska frågeställningar avhandlas inom alla ämnesområden inom utbildningen.

En beskrivning av hur de kvalitativa målen enligt högskoleförordningen uppfylls finns också under 'Studiernas uppläggning i relation till vår målsättning'.

4.2. Kvantitativa mål

Följande antal läkare har examinerats sedan läsåret 1993/94:

Termin	Antal	Antal av dessa som tillkommit från				
		KI	Linköping	Lund	Uppsala	T5-test
ht93	49	1	-	1	-	3
vt94	48	2	-	-	-	-
ht94	45	-	-	-	-	-
vt95	43	-	-	2	-	-
ht95	41	-	-	-	-	4
vt96	50	-	1	-	2	-

Tabell 1: Antal utexaminerade läkare som utexaminerats sedan ht 1993 samt antal av dessa som påbörjade studierna vid fakulteten. För kurser som skulle ta läkarexamen fram till och med ht94 var antalet kursplatser 51. Fr o m vt95 är antalet kursplatser 61. Ingen har kommit från Göteborg.

Ämne	Termin	Antal godkända efter de tre / Totalt antal / % första tentamenstillfällena			
		registrerade			
		ht94	vt95	ht95	vt96
Med kemi		61 / 63 / 97	59 / 61 / 97	55 / 56 / 98	53 / 55 / 96
Anatomi		58 / 58 / 100	59 / 62 / 95	58 / 60 / 97	55 / 57 / 96
Neurokursen		53 / 55 / 96	63 / 65 / 97	59 / 60 / 98	52 / 59 / 88*
Fysiologi		60 / 60 / 100	48 / 49 / 98	56 / 57 / 98	57 / 61 / 93
Patologi		64 / 65 / 98	62 / 62 / 100	58 / 58 / 100	57 / 60 / 95
Farmakologi		58 / 59 / 98	59 / 60 / 98	54 / 57 / 95	51 / 62 / 82*
Medicin		50 / 51 / 98	43 / 44 / 98	58 / 60 / 97	56 / 59 / 95
Kirurgi		49 / 49 / 100	56 / 56 / 100	44 / 47 / 94	53 / 55 / 96
Obstetrik & gynekologi		44 / 44 / 100	43 / 43 / 100	41 / 41 / 100	51 / 51 / 100

*Tabell 2: Examinationsfrekvensen i några av de större ämnena sedan ht 1994. Godkända studenter efter de tre första tentamenstillfällena. * Kurserna genomförda så sent att endast två tillfällen erbjudits studenterna.*

Dessa siffror visar på en överlag mycket god genomströmning. Problem för studenterna uppträder emellanåt. Ungefär en tredjedel av samtliga studieuppehåll beror åtminstone delvis på svårigheter att klara studierna. Se 'Studenter' för beskrivning av situationen höstterminen 1996. I de allra flesta fall klarar studenterna sina resttentamina efter någon eller ett par terminer och kan återuppta studierna. I siffrorna för studieuppehåll pga resttentamina finns också en liten grupp studenter som inte har studerat på länge och i praktiken troligtvis avbrutit sina studier men som kvarstår som registrerade. Det finns perioder då många studenter haft svårighet att klara sina tentamina i något eller några ämnen och i tiden närliggande exempel på detta redovisas i Tabell 3. Detta brukar vara tillfälliga skeenden. Grundutbildningsnämnden har genom sin ordförande diskuterat igenom situationen med berörda institutioner och problemen har oftast försvunnit efterhand. Studenterna uppfattar snart vilka moment som är särskilt betungande och/eller en förbättrad anpassning sker av förmedlad undervisning till de faktiska kurskraven. Fr o m höstterminen 1996 finns också en direktkanal 'Ventilen' mellan studeranderepresentanter från samtliga terminer och GUN som gör att denna typ av problem snabbt blir kända.

Ämne/tentatillf	Antal U	Antal tenterande	%
Anatomi 1 ht95	23	63	37
Anatomi 2 ht95	7	23	30
Anatomi 1 vt96	13	56	23
Anatomi 2 vt96	9	20	45
Fysiologi 1 ht95	8	56	14
Fysiologi 2 ht95	2	10	20
Fysiologi 1 vt96	15	59	25
Fysiologi 2 vt96	4	19	21

Tabell 3: Antal underkända (U) vid de två första tentamenstillfällena i anatomi och fysiologi under vt96 (ordinarie tentamen =1, omtentamenstillfälle=2):

Det finns ingen speciell flaskhals i studierna som manifesterar sig så att särskilt många måste göra studieuppehåll efter att ha missat där (se 'Studenter'). Däremot finns det svårigheter under terminerna 5 och 6 då studenter som inte klarar patologitentamen ofta inte heller klarar farmakologitentamen. Det blir sedan ofta problem för dem också på den kompakta och organisatoriskt komplicerade termin 6. Det planeras att helt lägga om terminerna 5–8 som ett stort samarbetsprojekt av helt andra pedagogiska skäl och då kan förmodligen också detta lösas. Drar omläggningen ut på tiden planerar vi att göra mindre rockader mellan terminerna 5 och 6 för att lösa problemet.

Vi märker inte av några tydliga skillnader i studieresultat mellan olika grupper av studerande. Vissa som inte har svenska som modersmål har språksvårigheter, medan andra inte visar några sådana tecken. Tvärtom finns det ofta invandrarestudenter som ligger i topp på sina kurser. En del äldre studenter har svårigheter att prestera goda resultat i det prekliniska blocket, men gör tydliga förbättringar i det kliniska. Forskningsintresset stimuleras på institutionsnivå, med varierande framgång. Glädjande är ett ökat studentintresse för fördjupningsarbeten och auskultationer i forskningsverksamhet. Ett mått på studenternas forskningsintresse kan vara det stora antal studenter som får de tidigare nämnda sommarforskningsstipendierna. Likaså kan man se en tydlig uppgång i intresset för att ta ut kandidat- och magisterexamina (de i avsnittet 'Stimulans av forskningsintresse' redovisade siffrorna för *uttagna* examina är förmodligen bara början på en sådan utveckling). För närvarande har 18 studenter studieuppehåll för att bedriva forskning. Den vetenskapliga baskursen är tänkt att fungera som en ytterligare stimulans till forskning förutom som ren utbildning.

Landstingen ansvarar för utbildningen av AT-läkare, men de examineras av universiteten. Eftersom utbildning och examination handhas av olika så finns det risk att sambandet däremellan brister. Någon detaljerad uppföljning av examination relaterad till grundutbildningen har inte tidigare gjorts i Umeå.

4.4. Sammanfattande och allmänna synpunkter på resultaten

Starka sidor:

Utbildningen är populär med många sökande och *högt ställda krav på meriter för antagning*. Vi har därför kvalificerade studerande och de *när goda teoretiska och praktiska kunskaper* mätt som resultat på tentamina i enskilda ämnen. Utlokaliseringsverksamheten och samarbetet med Umeå sjukvårdsdistrikt förutom NUS gör att studenterna *fått se olika vårdformer och patientspektra*. De *välkomnas på arbetsmarknaden*. Av sådana som examinerats i Umeå har även de senaste terminerna samtliga fått AT-tjänst eller annan önskad sysselsättning. De norrländska landstingen satsar på AT- och ST-tjänster och få läkare arbetar på vikariat. Av de ST-tjänster som tillsatts har en stor andel gått till sådana som examinerats i Umeå. Vi är bra på att identifiera och uppmärksamma när studenter har svårigheter med studierna och oftast tar de sig igenom tentamina förr eller senare.

Svagheter:

Det har åtminstone tidigare varit *för många studieavbrott och studieortsbyten*. Vår ekonomi baseras därför på en 90% genomströmning. Det finns *brister i balansen mellan den rena yrkesutbildningen och den vetenskapliga skolningen* som relativt lätt skulle kunna åtgärdas. Tidigare har för få medicinare gått in i forskarutbildning i nära anslutning till studierna.

Möjligheter:

Det finns många ansatser som gör att vi kan komma ännu längre inom fastställda målområden. Införandet av en *vetenskaplig baskurs med ledarskapsutbildning* är en åtgärd. Den sedan några terminer igångsatta kursen i *tillämpad medicin* är avsedd att ge bättre kontinuitet i utvecklingen av det personliga förhållningssättet. I samarbetet med landstinget ingår de AT- och ST-tjänster kopplade till forskning som blivit mycket eftersökta och stärker möjligheten att rekrytera medicine studerande till forskning.

Hot:

Man kommer inte ifrån att en *försämrad ekonomi för fakultet och landsting* är ett hot också när det gäller att kunna uppnå högt ställda kvalitativa och kvantitativa mål. En *dålig arbetsmarknad* efter studierna kan minska motivationen och leda till fler avhopp och sämre resultat.

Sammanfattande värderingar

5. Sammanfattande och allmänna synpunkter på läkarutbildningen i Umeå

Starka och svaga sidor

Kvalitetsutvecklingsprocessen är satt i system. Svagheter som identifieras blir åtgärds punkter i de kvalitetsutvecklingsprogram som formuleras. Dessa program följs sedan och utvärderas vid åtgärdstidens slut, i allmänhet vid byte av mandatperiod för arbetande grundutbildningsnämnd. Det finns en fysisk och personlig närhet inom fakulteten och i relation till universitetet i stort som gör kontaktvägarna korta och att beslutsprocesser kan ske snabbt men ändå med gemensamma grundvärderingar. Universitetets och fakultetens utveckling präglas av flexibilitet och framtidstro. Det finns sedan länge ett gott samarbete mellan fakultet och landsting. Det råder idag en god arbetsmarknad för våra studenter. Till svagheter hör att det bor få

människor i universitetssjukhusets primära upptagsområde. Det gör att planeringsutrymmet för hur patientmaterialet ska kunna utnyttjas i undervisningen minskar. Fakulteten är liten och marginalerna för undervisningsinsatser minskar tydligt i samband med strukturella förändringar i värden. Det finns lokalproblem som innebär svårigheter i många ansatser till pedagogisk förnyelse. Vår internationaliseringsverksamhet har för liten volym. Det finns en viss obalans i avvägningen mellan ren yrkesutbildning och vetenskaplig skolning till den senares nackdel.

Möjligheter och hot

Det systematiska kvalitetsarbetet gör att vi får god kontroll över processen och kan arbeta även med kortsiktiga frågor på ett sätt så att de sammanfaller med övergripande planering. Vi har infört en ny kurs i Tillämpad medicin motsvarande en hel termin (20 poäng) som innehåller många av de moment om personligt förhållningssätt och ledarskap där vi identifierat svagheter i utbildningen. På liknande sätt finns beslut om att införa en Vetenskaplig baskurs om likaledes 20 poäng för att stärka den akademiska träningen. Det goda och förstärkta samarbetet med sjukvårdshuvudmännen gör att vi kan få bra gehör för undervisningsaspekter i samband med omstruktureringar. En försämrad ekonomi för fakultet och landsting och en svagare arbetsmarknad för våra utbildade studenter är idag reella hot avseende såväl kvantitet som kvalitet i utbildningen. För att minimera effekterna av sådana förändringar krävs ökade arbetsinsatser i undervisningsplanering. Det finns sidovinst i detta men också svårigheter eftersom tiden tas från reguljär undervisning.

De förändringar vill vi genomföra

Vi tänker fortsätta arbeta med förbättring av undervisningen enligt den modell med kvalitetsutvecklingsprogram som vi använder. De närmaste åren kommer en hel del av arbetet att gälla konsolidering och uppföljning av genomförda förändringar och implementering av fattade beslut (Vetenskaplig baskurs). Internationaliseringsarbetet ska förstärkas för att i första hand nå målet att var tionde student ska ha deltagit i något utbytesprogram. En fortsatt anpassning av utbildningen till den sjukvård som bedrivs kommer att göras. Detta dels för att utnyttja patientmaterialet optimalt men också för att på bästa sätt förbereda studenterna för vad vi idag kan ha för uppfattning om framtidens sjukvård. Denna anpassning kan gälla både tjänstestruktur för lärare och utformning av kursmoment.

Extern bedömning av läkarutbildningen i Umeå

Möte med medicinska fakulteten i Umeå 17 och 18 februari 1997

Den feta rubriken *nedan anger den återkoppling respektive fakultet fick vid den avslutande diskussionen andra dagen av mötet. Siffran i rubriken anknyter till motsvarande siffra i mallen för självvärderingen. Inom parentes anges bedömargruppens uppfattning huruvida det är en styrka (S), svaghet (W), möjlighet (O) eller hot (T).

Rubriken: "Bedömargruppen anser:" innehåller den externa bedömargruppens rekommendationer.

Mål

*** 1.1 • Regional samverkan och kontakt – samhörigheten både formellt och informellt. Klarar att försörja de fyra Norrlandslänen (S)**

Umeå universitet samarbetar med de fyra Norrlandslänen. Olika formella och informella kanaler såsom samverkansgrupp M med underliggande kommittéer har beskrivits. Fakulteten och läkarutbildningen har stor betydelse för sjukvården. Cirka 50 procent av studenterna rekryteras från de fyra Norrlandslänen och dessa stannar i stor utsträckning kvar som läkare i norr.

Bedömargruppen anser: Den regionala samverkan fungerar bra och fakulteten har stor betydelse för läkarrekryteringen i norra Sverige.

Struktur

2.1 • Tät miljö mellan lärare och studenter, nära kontakt och otvunget umgänge (S)

Lärarkåren i Umeå karaktäriseras av en grupp studenter som "Alla lärarna är bussiga och villiga att komplettera den dialog som undervisningen innebär" Fakulteten för också i självvärderingen fram de korta avstånden mellan lärare och studenter som en positiv sak i Umeå. De aktiva studenterna känner att de haft ett stort inflytande på processen med självvärderingen. Den vanlige

studenten tycker det är tveksamt vilken påverkan som är möjlig på undervisningens utformning, framförallt framkommer detta från studenterna på termin 9 i studentenkäten.

Bedömaregruppen anser: Umeå har som ett framstående kännetecken den nära och intima miljön mellan lärare och studenter. Användandet och uppföljningen av kursvärderingar är inte fullt utvecklat.

2.1 • Strategi val med betoning på institutionernas autonomi och svagt utnyttjande av budgetsystemets möjligheter. – Kursernas målsättning och core curriculum är inte definierade. (W)

Institutionerna bestämmer självständigt uppläggnings av den enskilda kursen. Fakulteten har medvetet valt att låta "tusen blommor blomma" för att ta tillvara den enskilda lärarens innovativa förmåga. Den valda strategin innebär att ingen har det samlade ansvaret vad curriculum skall innehålla. Budgetsystemet för den grundläggande utbildningen bygger på att den enskilda kursgivaren får ersättning för undervisad vecka samt viss ersättning per lärare. Detta leder till att nya ämnen har svårt att finna sin plats i curricula eftersom de gamla kursgivarna då måste minska sin ram. Ett exempel på denna svårighet är introduktionen av det nya ämnet "vetenskaplig baskurs" i schemat.

Bedömaregruppen anser: Fakulteten bör bestämma vilka delar i utbildningen som utgör core curriculum för läkarutbildningen och därmed försöka minska risken för curriculum overload. Budgetsystemet och organisationen underlättar inte samverkan och integration. Institutionernas ställning är för dominerande. Fakulteten bör ta ett fastare grepp om ekonomi styrningen så att förändringar i den medicinska kunskapsmassan får genomslag i läkarutbildningen.

2.6 • Budgetsystemet har potential, men har inte utnyttjats hittills. (O)

Budgetsystemet ersätter schabloniserat en veckas undervisning enligt en viss mall. Betydelsen av antalet kursveckor i curriculum får därmed mycket stor betydelse vilket inte minst flera representanter för små snabbt växande kurser vittnat om. Systemet tar inte hänsyn till undervisningens innehåll. Samma modell används för de statliga medlen som för ALF medlen.

Bedömargruppen anser: Budgetsystemet har potential, men kräver att beslutande organ använder det.

2.6 • Otydlig redovisning av ALF-medel (W)

ALF-medlen fördelas i enlighet med samma principer som de statliga medlen, per vecka, till institutionerna. På respektive klinik är dock den allmänna uppfattningen att resurserna ej är synliggjorda, och att pengarna går rätt in i sjukvården. ALF-medel har avsatts för den kliniska utlokaliseringen så att de omkringliggande landstingen kan skicka sina läkare till universitetssjukhuset för utbildning som kompensation.

Bedömargruppen anser: ALF-medlen måste bli synliga på respektive klinik. Det är också viktigt att kliniken vet vad resurserna är avsedda för. ALF-medlen behöver bevakas för att säkerställa att den grundläggande läkarutbildningen får sin del.

2.6 • Stor förändring av de ekonomiska villkoren är ett hot relaterat till grundutbildningens stora del av fakultetens budget(T) • Litet forskningsanslag (W)

Den grundläggande utbildningens del av fakultetens verksamhet är relativt stor. Särskilda insatser görs för att kompensera brist på läkarlärare.

Bedömargruppen anser: Medicinska fakulteten i Umeå är känslig för stora förändringar i den ekonomiska ramen. Nedskärning av antalet studenter kan medföra att lektoraten som kompenserar bristen på läkarlärare måste minskas.

Process

3.1 • Engagemang och intresse bland lärarna vid fakulteten och inom landstinget (S) • Utplacering kan medföra sociala utmaningar för studenterna (W)

Studenterna i Umeå är utlokaliserade på sjukhus i Norrlandslänet cirka 12% av den totala kliniska tjänstgöringen. Förslag till avtal för ersättning för utlokalisering föreligger. Studenterna får själva välja om de vill göra en utlokalisering eller ej. Studenterna värderar utlokaliseringen mycket högt framförallt för bättre bemötande och vidare patientklientel. Ett problem

med utlokaliseringen som framfördes är att studenterna missar värdefull undervisning på universitetssjukhuset.

Bedömargruppen anser: att utlokaliseringen är en positiv del av läkarutbildningen i Umeå som kan utvecklas såväl inom sluten som primärvård.

3.1 • Tillämpad medicin (S)

Kursen i "Tillämpad medicin" införs nu på bred front. Kursen består delvis av gammalt och delvis av nytt material. Studenterna anser att kursen utgör en bra bas för de kliniska studierna. Ett viktigt mål är att utnyttja hela utbildningstiden för att stärka kompetensen i kontakten med patienterna. Flera kliniska lärare var kritiska mot att kursen i tillämpad medicin tar tid från annan viktig utbildning. Utfallet för den enskilda studenten beror på hur handledningen fungerar.

Bedömargruppen anser: Kursen i "Tillämpad medicin" är ett viktigt steg för medicinska fakulteten i Umeå. Konceptet kan utvecklas ytterligare. Det är viktigt att förankra besluten så att acceptans erhålls från alla inblandade lärare

3.1 • Traditionell utbildning, disciplinorienterad, få studentaktiverande inlärningsmoment. Undervisningen präglas av svag integrering, många föreläsningar, många examina och saknar valfri period (W)

Läkarutbildningen i Umeå har ett traditionellt upplägg. De få lärarna har fullt upp i undervisningen och saknar delvis kraft till förnyelse. En lärare beskrev det som "Man undervisar ihjäl sig". Curriculum delas in i många små kurser där varje ämnesföreträdare, med några undantag, har en definierad kurs. Respektive kurs avslutas med en eller flera tentamina av kursens innehåll. Under kursernas gång ges ofta så kallade duggor där ett visst resultat krävs för att få fullfölja kursen. Det totala antalet tillfällen som studenternas kunskaper prövas blir därmed mycket stort. Integreringen mellan kurser och longitudinellt blir på detta sätt svag. Föreläsningar dominerar som kunskapsförmedlande instrument och de studentaktiverande momenten är relativt få. Läkarutbildningen i Umeå saknar ett valfritt moment där studenterna kan välja inriktning på sina studier.

Bedömargruppen anser: Många tentamina medför att inläringen präglas av faktainläring istället för förståelseinläring. Antalet examina bör kraftigt minska. De examina som ges bör präglas av en integrering av kunskap från olika "ämnen". Integreringen bör också stärkas genom ökat samarbete mellan institutionerna vad avser kursgivning. Projektet med integrering av termin 5–8 är ett stort steg mot denna typ av integrering. Studentaktiverande undervisningsformer medför motiverade studenter, som förbereds för ett livslångt lärande. De studentaktiverande momenten i undervisningen bör stärkas. Valfria moment i undervisningen bör etableras

3.1 • Pedagogiskt utvecklingsperspektiv. Avsaknad av vision och diskussion om pedagogisk idé (W)

En genomgående pedagogisk idé för läkarutbildningen saknas. Studenterna möter olika upplägg av undervisningen beroende på vilken institution de för tillfället studerar vid. Korta kurser har begränsade möjligheter att använda alternativa pedagogiska modeller. Olika försök med mer studentaktiverande moment förekommer till exempel på kurserna i anatomi, fysiologi samt infektion. Tidigare diskussioner om en mer omfattande omläggning av läkarutbildningen har avstannat. En intressant utvecklingslinje är projektet med organbaserad undervisning på termin 5–8.

Bedömargruppen anser: Fakulteten bör åter ta upp diskussionen om en enhetlig strategi för läkarutbildningen. Många mål med utbildningen ligger inte direkt kopplade till det enskilda ämnets mål, varför inlärningsmodellen är viktig bland annat för att skapa ett vetenskapligt förhållningssätt och ett livslångt lärande. Otydligheten vad avser idé försvårar för den enskilde läraren att följa fakultetens intentioner i de övergripande målen med läkarutbildningen.

3.1 • Avsaknad av koppling mellan övergripande utbildningsmål • Utbildningsplanen är oklar (W)

Fakultetens övergripande utbildningsmål präglas av helhetssyn på läkarutbildningen. De övergripande utbildningsmålenas genomslag på respektive kurs har varit begränsad.

Bedömargruppen anser: Fakulteten bör arbeta för att de övergripande målen i högre utsträckning får genomslag i undervisningen.

3.1 • Bristande utnyttjande av patientunderlaget framförallt på de stora kliniska kurserna kombinerat med otillräcklig handledning . Orsakerna varierar men är bland annat formella hinder, åsikts-differenser om hur, etcetera. (W) • Avsaknad av analys om sjukvårdsförändringarnas konsekvenser på utbildningen (W) • Utplaceringen kan utnyttjas på ett mer systematiskt sätt både inom slutenvård och primärvård (O)

Studentantalet i Umeå är stort i relation till universitetssjukhusets storlek. Studenterna klagat på bristen av klinisk tillämpning och brist på klinisk handledning. Fakulteten har mött detta problem med relativt omfattande utlokalisering framförallt till mindre sjukhus i regionen. Utnyttjandet av slutenvården är begränsat. Sjukvården i Sverige liksom i stora delar av världen genomgår en snabb strukturförändring med en förskjutning från slutenvård till öppen- och primärvård. Fakulteten anser det svårt att utnyttja slutenvården på grund av arbetsrättsliga förhållanden vid en förändring av det som kallas "upplåtta enheter". En mer genomgående diskussion av den framtida läkarutbildningen i relation till sjukvårdens strukturomvandling saknas inom fakulteten.

Bedömaregruppen anser: Antalet sängplatser på universitetssjukhuset är stort. Genom ett bättre utnyttjande av flera platser inom universitetssjukhuset bör studenternas behov av klinisk anknäring och handledning avsevärt kunna förbättras. Utbildningen bör också i högre utsträckning ges inom öppen- och primärvård. Problemet med "upplåtta enheter" har lösts på andra fakulteter i Sverige, och fakulteten bör inhämta kunskap från dessa fakulteter.

3.1 • Svagt utnyttjande av modern datateknik, både individuellt utnyttjande samt datorbaserad inläring (W)

Den enskilde studenten uppfattar det som svårt att få tillgång till persondatorer med adekvat programvara. Persondatorer finns såväl på de teoretiska institutionerna som på universitetssjukhuset. På sjukhuset anger studenterna att datorerna ofta används för undervisning av andra grupper varför det kan vara svårt att disponera en dator. Inslagen av datorbaserad inläring är få. Ingen medveten policy finns om användningen av datorer i undervisningen.

Bedömaregruppen anser: Persondatorer är ett naturligt instrument i den kommande läkarens yrkesutövning. Studenterna bör ges möjligheter att

under utbildningen arbeta med moderna applikationer vad avser ordbehandling, kalkyl, statistik samt presentation. Datorbaserad inläring bör användas då det kan ge alternativa möjligheter till inläring inom flera områden.

3.1 • Tillämpad medicin kursen kan utvecklas ytterligare (O)

Kursen i "Tillämpad medicin" håller på att införas på de olika stadierna i utbildningen. Studenterna uppfattar de praktiska momenten som värdefulla. Problemet med skiftande handledarkvalitet medför att kvalitén är ojämn. Studenterna är mindre förtjusta i de teoretiska inslagen. På de senare kliniska kurserna finns tveksamheter om värdet av vissa inslag av kursen i "Tillämpad medicin" under grundutbildningen.

Bedömargruppen anser: Kursen i "Tillämpad medicin" ger fakulteten en god möjlighet att longitudinellt integrera viktiga delar av läkarutbildningen. Viktigt är att integreringen ej stannar vid en tidsintegrering utan genomförs fullt ut.

3.1 • Vetenskapliga baskursen bör genomföras (O)

Planeringen inför den vetenskapliga baskursen är lovande. Kursen ger studenten möjlighet till eget val av kurser samt fördjupning som saknas i den nuvarande utbildningsplanen.

Bedömargruppen anser: Det är viktigt att nödvändiga beslut fattas om införande av den vetenskapliga baskursen. Denna kurs liksom kursen i "Tillämpad medicin" är beroende av en väl genomförd longitudinell integrering genom hela utbildningen

3.2 • Omfattande lärarutbildning genom docentkursen (S)

Medicinska fakulteten har utbildat cirka 160 lärare i en veckas pedagogisk docentkurs. 1994 infördes en sex veckors kurs för blivande lektorer obligatoriskt inom Umeå universitet. Ett mindre antal lärare har genomfört denna kurs.

Bedömargruppen anser: Lärarutbildningen har en stark roll i Umeå

3.3 • Tjänster på mellannivå (S)

Sjukvården i Umeå är liten i förhållande till antalet läkarstudenter. Detta medför att tillgången på landstingskommunalt anställda läkare är begränsad. Fakulteten har kompenserat detta genom att inrätta ett relativt stort antal lektorstjänster med ansvar för den kliniska utbildningen. Systemet fungerar bra men är känsligt för minskade ekonomiska resurser.

Bedömaregruppen anser: Strukturen med många lärare på mellannivå är gynnsam dels ur undervisningens perspektiv dels för den framtida rekryteringen av sluttjänster.

3.5 • Nya antagningssystemet som ger nedgång av avhoppet med besök och intervju i Umeå (S)

Alla sökanden till läkarutbildningen som slutligen antages intervjuas på plats i Umeå. Under den dag de sökande besöker Umeå kombineras information och intervju av två av fakultetens lärare.

Bedömaregruppen anser: Tidigare fanns stora problem med hög omsättning och stort "drop out" bland de studerande. Den genomförda förändringen är ett positivt grepp för att hantera detta svåra problem.

3.11 • Termin 11 enkäten (S)

Varannan termin läkarstudenter som avslutar sina studier i Umeå genomför en enkät omfattande intrycken av läkarutbildningen. Utfallet av enkäten bedöms av de kursansvariga som mycket viktigt; det är ej acceptabelt att få en mycket lägre ranking än "de andra kurserna". Enkäten har i flera fall fungerat som incitament till omläggning och förändring av kurser.

Bedömaregruppen anser: Enkäten fyller en viktig funktion för att kvalitets-säkra delar av läkarutbildningen. Denna enkät borde kompletteras med den tidigare startade termin 6 enkäten som inte kunnat genomföras de senaste åren på grund av resursbrist.

3.11 • Kvalitetsutvecklingsprogrammet (O)

Arbetet med kvalitetsutvecklingsprogrammet är ambitiöst. Inriktningen är mot ett antal "problemområden" som kräver åtgärder. Uppföljning och

utvärdering av det samlade resultatet av utbildningen saknas i stor utsträckning. Programmet saknar koppling till pedagogisk idé eller vision.

Bedömggruppen anser: Kvalitetsutvecklingen bör drivas med större fasthet och systematik. Fakulteten bör ägna större kraft åt att utvärdera de långsiktiga resultaten av utbildningen under studenternas tidiga yrkesverksamma tid. Kvalitetsutvecklingsprogrammet bör kopplas till en pedagogisk idé.

3.12 • Bristande internationalisering (W)

De internationella inslagen i läkarutbildningen är sparsamma. Antalet studenter som deltar i internationellt utbyte är litet.

Bedömggruppen anser: Internationella kontakter inom läkarutbildningen är viktiga. Fakulteten bör arbeta för att öka det internationella utbytet både vad avser lärar-, student- samt annat utbyte inom Norden (Nordplus), Europa (Erasmus och Socrates) samt övriga världen.

Självvärdering av läkarutbildningen i Linköping

Innehåll

Begrepp använda i Självvärdering från Hälsouniversitetet

Inledning

- 1.1 Linköpings universitet och HU
- 1.2 Beslutsstruktur inom Linköpings universitet
- 1.3. Vilka mål har fakulteten med läkarutbildningen?
- 1.4. Ge förslag till utveckling av den nationella målformuleringen.

Struktur

- 2.1 Vilken ställning har läkarutbildningen inom fakulteten?
- 2.2 Redogör för beslutsfattande vad avser läkarutbildningen
- 2.3 Lokaler
- 2.4 Vilka framtida behov av investeringar har fakulteten för läkarutbildningen? Hur planerar man att lösa dessa?
- 2.5. Hur är tillgången på vårdenheter och patienter lämpade för den kliniska undervisningen?
- 2.6 Vilka ekonomiska resurser har fakulteten för läkarutbildningen?
- 2.7 Hur fördelas och används de disponibla medlen för läkarutbildningen?
- 2.8 Hur fungerar beslutsprocessen vad gäller ekonomin?
- 2.9 Sammanfattning – Struktur

Process

- 3.1 Studiernas uppläggning (se inledning).
- 3.3 Beskriv tillgången på lärare. Motsvarar tillgången läkarutbildningens behov?
- 3.4 Hur utvecklas kompetensen inom lärarkåren?
- 3.5 Hur ser studentgruppen ut?
- 3.6 Påverkas läkarutbildningen av att studenternas möjlighet att erhålla studiemedel har förändrats under det senaste året?
- 3.7 Hur utvärderas studenternas förmåga inom läkarutbildningen? Vilka överväganden ligger bakom examinationsmetoder?
- 3.8 Hur identifieras och hanteras studenter som ej klarar sina examina?
- 3.9 Hur hanterar fakulteten studenter som behöver stöd utanför den ordinarie undervisningen?
- 3.10 Administrativt stöd vad avser den grundläggande läkarutbildningen.
- 3.11 Kvalitetsarbete
- 3.12 Internationalisering

- 4.1 I vilken grad är fakultetens kvalitativa mål med läkarutbildningen uppnådda?
- 4.2 Hur uppnår fakulteten de kvantitativa målen
- 4.3 Hur utvärderar fakulteten att förändringar i utbildningen ger bättre måluppfyllelse?
- 4.4. Sammanfattning – Resultat

5.1 Sammanfattande värdering

Referenser

Bilagor

Begrepp använda i Självvärdering från Hälsouniversitetet

- **Basgrupp:** Grupp om 6 – 7 studenter som tillsammans med en handledare/tutor under 90 – 120 minuter en till två gånger per vecka arbetar med metoden problembaserad inläring.
- **Fall:** Utgångspunkt inom problembaserad inläring (se under Utgångspunkt).
- **Fördjupningsarbete:** Eget vetenskapligt arbete; litteraturstudium eller experimentell basvetenskaplig alt. klinisk undersökning. Det första fördjupningsarbetet omfattande 2–5 poäng skall vara genomfört vid slutet av den 5:e terminen, det andra omfattande 4 – 14 poäng skall vara genomfört vid slutet av den 11:e terminen.
- **Kliniker:** Lärare rekryterad bland kliniskt verksamma läkare.
- **PBI:** Problembaserad inläring; pedagogisk metod där basgruppsarbete och utgångspunkter i form av fall används för att inspirera studenterna att formulera speciella problemområden och inlärningsmål, som därefter studerar individuellt till nästa basgrupps träff.
- **Prekliniker:** Lärare rekryterad främst från teoretisk institution eller laboratedisciplin.
- **Poäng:** Varje termin omfattar 20 poäng. Varje poäng motsvarar en veckas heltidsarbete för studenten. Läkarutbildningen omfattar totalt 220 p fördelade på 11 terminer.
- **Sektorsgrupp:** Pedagogisk styrgrupp bestående av såväl teoretiker som kliniker med speciellt intresse inom vissa områden av läkarutbildningen, vanligtvis indelade efter organområden. Speciella sektorsgrupper finns också för vetenskapligt förhållningssätt, etik och samhällsmedicin och har att bevaka dessa områden genom hela utbildningen. I sektorsgruppen

finns också studentrepresentant och representant för primärvården. Har att formulera och se över utbildningens mål, struktur och innehåll samt att delta i och utforma examinationerna för alla de terminer där deras område finns representerat.

- **Stadium:** Gruppering av flera terminskurser inom läkarutbildningen. Stadium I (termin 1 – 3) behandlar normala funktioner. Stadium II (termin 4 – 5) behandlar i huvudsak sjukdomsutveckling. Stadium III (termin 6 – 11) behandlar i huvudsak klinisk medicin, epidemiologi och prevention.
- **Stadieexamen:** Avslutar resp. stadium med övergripande examination.
- **“Strimman“:** Strimman samtalskonst, kommunikation och helhetssyn. Återkommande pedagogiskt moment som en eftermiddag varannan vecka under de 5 första terminerna strukturerat och med hjälp av videoinspelade samtal mellan student och patient tränar studenterna i samtalskonst och kommunikation. Momentet bedrivs vid vårdcentralerna med distriktsläkarna och beteendevetarna som handledare och “återkopplare“.
- **Terminsansvarig:** Lärare, antingen kliniker (stadium III) eller prekliniker/teoretiker (stadium I–II) som har det pedagogiska och operativa ledningsansvaret för en terminskurs. Har till sin hjälp en biträdande terminsansvarig, som under de tidigaste terminerna är en kliniker och de senare terminerna en prekliniker, samt en terminsgrupp.
- **Terminsexamen:** Examination som avslutar en terminskurs.
- **Terminsgrupp:** Grupp av lärare och studentrepresentant som har till uppgift att planera och genomföra en terminskurs inkl. terminsexamen. Består av representanter för de olika sektorsgrupper vars områden ingår under terminen, minst en teoretiker under Stadium III och minst en kliniker under Stadium I–II samt representanter från sektorsgruppen vetenskapligt förhållningssätt och samhällsmedicin .
- **Tutor:** Handledare i basgrupp .
- **Undervisningsavdelning:** Vårdavdelning där studenter från samtliga utbildningar vid HU gemensamt sköter det dagliga vårdarbetet inkl. utredning, diagnostik, omvårdnad, behandling och rehabilitering av patienterna.
- **Utgångspunkt:** Vanligen en beskrivning av en patients sjukhistoria (fall) men kan också vara en verklig patient eller en bild illustrerande ett fenomen. Används av basgruppen i processen problembaserad inläring, där “brainstorming“ omkring utgångspunkten leder fram till problemområden och inlärningsmål, som studeras individuellt till nästa träff.

- **Valfri period:** Period (3 veckor termin 5; 10 veckor termin 11) när studenterna själva väljer område med medicinsk anknytning att arbeta inom. Planen för studentens valfria period måste i förväg godkännas av HU lärare.

Inledning

Läkarutbildning startade i Linköping höstterminen 1969 med det s k propedeutiska året inom ramen för Uppsala-Linköpinglinjen. Inom ramen för den centralt fastställda utbildningsplanen gavs utbildningen i Linköping en inriktning som präglades av de små studerandegrupperna och patient-närhet. I början av 1970-talet spreds internationellt nya tankar om läkarutbildning med bl a problembaserade studier. WHO betonade universitetens ansvar för att bidra till en förbättrad folkhälsa genom samhällsorientering i undervisning och forskning. Läkarna borde tränas för en bredare yrkesroll med ökad tyngd på prevention, kommunikation, vetenskapligt förhållningssätt, ledarskap och samverkan med andra yrkeskategorier.

De nya tankarna fångades upp av fakultetsledningen med dåvarande dekanus professor Nils Holger Areskog i spetsen vilket i samverkan med en positiv landstingsledning (landstingsrådet Ragnar Gustafsson) ledde till förändringsarbete inom existerande ramar och senare den s k LIV-utredningen som publicerades 1981. Den låg till grund för startandet av HU 1986. Universitet och landsting beslutade sig för att gemensamt utveckla sjukvård, forskning och undervisning. I utredningen finns grundstenarna till den nya läkarutbildningen med tidig patientkontakt, samordning mellan teori och klinik, integration mellan ämnen, betoning av allmänmedicinska och samhällsmedicinska problem, integration med andra vårdutbildningar samt kliniska placeringar vid sjukhus och vårdcentraler i hela Östergötland. Utbildningsmodellen i LIV-utredningen är allmänt hållen och präglas av en integrerad lärarorienterad undervisning. Under början av 1980-talet gjorde ett flertal lärare studiebesök vid innovativa utländska utbildningar. Fakulteten deltog i internationella kongresser om medicinsk utbildning och på hemmaplan pågick olika utbildningsmoment i pedagogik för lärare och läkare. Nya pedagogiska idéer prövades på olika terminer. Härvid anammades en problembaserad inlärning och studieplanen från LIV-utredningen vidareutvecklades.

Flera kommittéer arbetade parallellt och en mindre arbetsgrupp av lärare, studenter samt pedagogisk konsult gavs huvudansvaret för att utveckla den nya utbildningen. De nationella målen för läkarutbildningen bröts ned i stadiemål. En principskiss av den nya studieplanen ses i figur 1. Stadium I (Människa och samhälle) omfattar tre terminer. Första hälften av termin 1 utgörs av den utbildningsintegrerade kursen Människa och samhälle, som samtidigt är en introduktion av PBI. Därefter fokuseras på normala funktioner. Stadium II (Hälsa och sjukdom) inriktas på sjukdomslära samt principer för diagnostik och terapi inklusive prevention.

Navet i studierna under de två första stadierna är basgruppen omfattande 6–7 studerande, som med handledare träffas två timmar två gånger per vecka. Studierna utgår ifrån realistiska patientfall och studenterna kan påverka val och ordningsföljd av dessa. De ställer själva upp sina inlärningsmål. Detta leder till integrerade studier i olika ämnen som tillsammans belyser bakgrunden till det aktuella hälsoproblemet. Som ram och avgränsning av studierna valdes organsystem. Studentens eget ansvar och val av metod för inläringen betonas. Detta bygger på att studerande har olika inlärningsstil och skapar dessutom hög motivation. HU:s nya bibliotek, en central resurs, utnyttjas flitigt av studenterna. Träning i patientkontakt och kommunikation startar redan den första terminen. Den s k Strimman är förlagd till primärvården cirka en halv dag varannan vecka under stadium I och II. Därutöver erbjuds föreläsningar och andra undervisningsmoment med bestämda syften att ge en översikt, belysa svåra områden eller träna färdigheter i klinisk undersökningsmetodik och klinisknära laborationer. Samtliga aktiviteter skall rymmas inom 15 timmar per vecka för att tillförsäkra studenten egen tid för inläring. Endast basgrupper och moment med patientkontakt är obligatoriska.

Utbildningen under stadium I och II är radikalt förändrad jämfört med tidigare traditionell utbildning. Förändringarna under det kliniskt präglade stadium III innehåller också nya principer. Kliniska placeringar vid sjukhuskliniker och inom primärvården i hela Östergötland utgör ramen. Cirka 20 % av studenternas tid under stadium III skall ägnas åt relevanta basvetenskapliga mekanismer för att åstadkomma en teoretisk förankring. Den största förändringen därutöver är satsningen på primärvård som återkommer tre veckor under termin 6–10. Avsikten är att spegla primärvårdens insatser inom de symptom och diagnoser som studeras under de olika terminerna. Dessutom ger primärvårdstjänstgöringen en möjlighet till

repetition och möte med patienter med allmänna och vaga sjukdomssymtom. Avsikten är att ha relativt långa kliniska placeringar med få studenter per tjänstgöringsstation och att engagera studenten som medarbetare i vårdlaget. Samverkan med studerande från andra vårdutbildningar uppmuntras. Stor vikt läggs vid introduktion och återkoppling vid längre placeringar. Studenterna ges under handledning ansvar för patienter som de själva kan välja. Handledarna skall stimulera studentens tänkande. Tiden på avdelning/mottagning skall för studenternas del begränsas till 20–25 tim per vecka för att möjliggöra teoretiska studier. Tiden för föreläsningar, andra erbjudanden och basgrupp uppgår till ca en dag per vecka.

Studenten arbetar på detta stadium huvudsakligen enskilt med patientproblem och fördjupar ifrån dessa sina kunskaper på samma sätt som inom basgruppen under de två första stadierna. Under stadium III träffas basgruppen en gång per vecka och utgångspunkter avses då vara områden som inte belyses i den dagliga kliniska verksamheten, t ex basvetenskapliga problem, vetenskapligt förhållningsätt, etik, samhällsmedicin och ekonomi. Även här är utgångspunkten ofta enskilda patientfall. Grupperna arbetar oftast utan handledare. I den mån handledare förekommer ändras denna roll från inriktning på utbildningsprocessen till att vara resursperson och diskussionspartner. Samhällsmedicinska moment finns integrerade i olika terminer och träningen i patientkommunikation fortsätter under bl a en internatvecka på termin 8 med diskussion bl a om yrkesrollen. Stadiet avslutas med valfri period och samhällsmedicin.

PBI innebär träning i vetenskapligt förhållningsätt och värdering av information genom att studenterna förbereder sina preciserade inlärningsmål med användande av olika källor. Kompetens till livslång inläring är därvid ett övergripande mål. För att förstärka detta och stimulera till vetenskaplig aktivitet förekommer integrerade utbildningsmoment i vetenskaplig metodik, litteratursökning m m under olika terminer. Det finns fördjupningsarbeten under stadium II (2 poäng) samt under stadium III (4 poäng). Till fördjupningsstudierna kan läggas valfria perioder omfattande 3 poäng på stadium II och 10 poäng på stadium III. Därigenom blir utrymmet för fördjupningsarbeten och valfria moment under hela utbildningen nästan en termin.

Integration av HUs utbildningar är också en viktig del av utbildningsmodellen. Många försök till gemensamma aktiviteter har gjorts med blandade, ömsom goda och ömsom mindre goda resultat. LIV-utredningen

skisserade en avslutande teamträning. Denna har förverkligats under termin 10 då studenter från olika utbildningar tillsammans sköter en vårdavdelning dygnet runt med hjälp av handledare.

Det bestämdes i ett tidigt skede att småprov och duggor inte skulle förekomma. Examinationerna efter varje termin utgår från medicinska problem liknande de patientfall som studeras i basgrupperna. De olika ämnen som ingår bedöms i ett gemensamt betyg. Slutprovet vid en viss termin kan över tiden ha sin tyngdpunkt inom olika ingående organsystem, men förutsätts hålla sig inom utbildningens huvudfäror. Stadiexamenerna tar sin utgångspunkt i videoinspelade patientkonsultationer i primärvården (stadium I och II) eller även på kliniker (stadium III). Patientkontakt, teoretiska och kliniska färdigheter, etisk hållning samt förmåga till informationssökning och etisk värdering av vetenskapliga data bedöms. I stadiexamen III ingår också redovisning av fördjupningsarbete som föredrag eller poster, vetenskaplig analys bl a genom en skriftlig värdering av vetenskaplig artikel. Prov av sådan analys kan förekomma även inom ramen för skriftliga terminsprov.

Genomförandet av den beskrivna studiemodellen krävde organisatoriska förändringar. Under stadium I och II är en teoretiker eller laboratorieläkare ansvarig med en kliniker som biträdande ansvarig och under stadium III är rollerna ombytta. Varje termin delas ansvaret för en basgrupp av två handledare varav en teoretiker och en kliniker. Hela utbildningen kan liknas vid en cirkel och huvudområden som organsystem vid sektorer. För varje sektor finns en grupp med uppgift att planera för sitt område. Från sektorsgrupperna hämtas medarbetare till sk terminsgrupper som leds av den terminsansvarige och har ansvar för uppläggningsplaneringen av terminen. Terminsledningens uppgift är att på olika institutioner beställa föreläsningar etc. Många institutioner deltar därigenom på flertalet terminer. Detta har uppenbara fördelar men innebär också att ämnenas profil samt kontroll över undervisningen minskar. En databas har utvecklats för att registrera och återkoppla alla undervisningsmoment inmatas. En ekonomisk koppling till dessa aktiviteter håller på att växa fram. I en integrerad studieplan har utbildningsansvarig och ledningsgrupp en mycket viktig funktion. På detta sätt har utbildningen blivit mera centraliserad och terminernas uppläggning på respektive stadium relativt enhetlig.

Förberedelser och genomförande av den nya studiemodellen har skett under loppet av mer än 10 år. Ett helhjärtat stöd från fakultetsledning och landsting

har varit en förutsättning för den förändring, som fakulteten genomgått. De i utredningen skisserade principerna har kunnat genomföras utan några betydande kompromisser. Detta är förmodligen nyckeln till en framgångsrik PBI-modell. Man måste skapa stabila förutsättningar för studierna, våga ge studenten ansvaret för sin inläring, stödja denna process och utvärdera resultatet på ett relevant sätt. Detta innebär för många medarbetare en genomgripande förändring av lärarrollen samt också ökade krav på förståelse av inläring, planeringsarbete, ledarskap och utvärdering. Hela studieplanen samt delmoment inom allmänmedicin, examinationer m m finns publicerade i såväl svenska som internationella tidskrifter.

Liksom inom forskningen har internationella kontakter haft en avgörande betydelse för att utveckla studieplanen. HUs curriculum har hämtat idéer från olika utländska föregångare, främst MacMaster i Kanada men även Maastricht i Holland, Beer Sheva i Israel och Newcastle i Australien har givit inspiration. Några av HUs kontaktpersoner vid dessa universitet har blivit hedersdoktor vid HU. Så småningom har både inhemska och utländska besökare, som kommit till HU för att studera våra utbildningar, bidragit till ett kreativt klimat och höjt grundutbildningens status.

De första läkarstudenterna från HU examinerades i januari 1992. På basen av olika utvärderingar har smärre justeringar och förändringar gjorts inom och mellan terminer. I allt väsentlig kvarstår dock de ursprungliga principerna. Erfarenheten har dock visat att det inte går att slå sig till ro och tro att PBI fortlever utan problem. Debatten inom och mellan student- och lärargrupper måste fortgå liksom en aktiv lärarfortbildning.

En forskarförberedande kurs för läkarstuderande omfattande 20 poäng på kvartsfart har införts parallellt med den ordinarie studieplanen, vilket för intresserade innebär möjlighet till ett djupare engagemang i vetenskapligt arbete tidigt under studietiden. Ett annat exempel på nya inslag i utbildningen är "ledarskap" där läkare med chefserfarenhet är handledare och samtalspartner under stadium III. En ökad samverkan med sydöstra sjukvårdsregionen för kliniska placeringar eftersträvas. Bakgrunden är ett minskat platsantal vid universitetssjukhuset och samtidigt en ökad specialisering som inte är odelat positiv för grundutbildningen. Den förändrade omvärlden ställer krav på studieformer som i mindre omfattning utgår från den inliggande patienten. Målen avseende prevention är högt ställda i LIV-utredningen. HU har sannolikt genomfört mera samhälls- och primärvårdslokaliserad utbildning än något annat europeiskt universitet. HUs mål är

dock att studenterna under längre tid kan delta i praktiska projekt av preventiv art under studierna.

Sammanfattningsvis syftar läkarutbildningen vid HU till att allsidigt utveckla personligheten hos HUs studenter och träna dem för en yrkesroll som motsvarar kraven in i nästa sekel. Tonvikten ligger på att lösa vanliga och viktiga medicinska problem i samverkan med andra professioner inom hälso- och sjukvården. En helhetssyn på dessa problem eftersträvas. Studiernas tonvikt har förskjutits från detaljer till principer och beredskap för fortsatt utveckling.

Universitetets och fakultetens relation till omvärlden

1.1 Linköpings universitet och HU

Linköpings universitet har ca 2 400 anställda, ca 1000 forskarstuderande och 14 700 studenter inom grundutbildningen samt en ekonomisk omslutning på ca 1,6 miljarder. 1969 etablerades de tekniska och medicinska fakulteterna och 1975 fick dåvarande Linköping högskola full universitetsstatus. Merparten av verksamheten är koncentrerad till Linköping, men viss grundutbildning är förlagd till Norrköping där en utbyggnad med ca 1 500 nya platser planeras under de närmaste åren. Utbildning och forskning bedrivs inom tre huvudområden, fakulteter: Filosofiska fakulteten, HU och Tekniska högskolan.

Ett universitet på tvären

Linköpings universitet har under sina 25 år skapat sin egen tradition av nyskapande och samarbete "på tvären" över traditionella ämnes- och fakultetsgränser. Det är ingen tillfällighet. Redan 1963 års universitetsutredning pekade på fördelarna med att samlokalisera en nyetablering av teknisk respektive medicinsk utbildning. Det skulle ge utrymme för fruktbara tvärkopplingar. Medicinsk teknik kom också att bli en av universitetets första "tvärprofiler".

Tema är den kanske mest välkända representanten för universitetets tvär-tänkande. Tema är en tvärvetenskaplig forskningsinstitution och forskarskola inom den filosofiska fakulteten. Forskningen bedrivs inom breda

mångdisciplinära teman, för närvarande fem till antalet. Temana är valda så att de ska vara såväl samhälleligt som inomvetenskapligt relevanta. Temas forskarutbildning attraherar studenter från hela landet.

HU är ett annat välkänt exempel på förmågan att samarbeta "på tvären" såväl i organisatoriska frågor som i pedagogiska. HU är en gemensam organisation för de vårdutbildningar som hade landstingskommunalt huvudmannaskap (sjuusköterske- sjukgymnastutbildning m fl) och universitetets läkarutbildning och medicinska forskning.

Flera av universitetets nyare utbildningsprogram följer upp "på tvären"-traditionen, t ex integrationen mellan ingenjörskunnande och biologi i programmet för Teknisk biologi.

Den framgångsrika etableringen av ett antal forskarskolor där det ämnesövergripande och tvärvetenskapliga angreppssättet är en hörnsten är ytterligare en aspekt av universitetets förmåga att organisera utbildning och forskning "på tvären".

Hälsouniversitetet

Inom HU utbildas arbetsterapeuter, biomedicinska analytiker, läkare, sjukgymnaster, sjuusköterskor och arbetsledare inom social omsorg. HU har hela Östergötland som sitt verksamhetsområde, både kommuner och landsting t ex det specialiserade universitetssjukhuset, de olika läns- och länsdels-sjukhusen, primärvården med vårdcentraler i hela länet, den kommunala hälso- och sjukvården samt socialtjänstens äldre och handikappomsorg. Helhetssyn på människan, folkhälsoarbete och samarbete mellan olika yrkesgrupper betonas i utbildningarna. Med de förutsättningar för samarbete som finns mellan olika verksamhetsområden underlättas koppling mellan teori och praktik, mellan grundutbildning och forskning, liksom mellan primärvård, kommunal hälso- och sjukvård, social omsorg och specialiserad vård.

HU har ett internationellt samarbete med ett flertal universitet i hela världen bl a genom Network of Community-Oriented Educational Institutions för Health Sciences, Erasmus/Socrates, Nordplus, och SIDA. Dessutom har HU kontakt med universitet i flera östeuropeiska länder och Eldoret i Kenya.

Genom studieuppläggnen skall studenterna ges goda förutsättningar för lärande och utveckling. Tron på individen som aktivt skapande, ansvarstagande och med ett naturligt behov av kunskap och kompetens genomsyrar sättet att arbeta. Förutom kunskapsinhämtande och färdighetsträning betonas personlig utveckling och livslångt lärande. Genom studenternas förutsättningar att självständigt söka, bearbeta, ordna, syntetisera och dokumentera kunskap utvecklas ett vetenskapligt förhållningssätt, vilket bl a innebär att förhålla sig kritisk till sin omvärld, att tillägna sig beredskap för förändringar och förmåga att ompröva sina kunskaper. Problembaserad inläring används som pedagogisk metod.

Vid HU anordnas forskarutbildning inom ett 50-tal olika ämnesområden. Antalet registrerade forskarstuderande våren 1996 uppgick till 313. Sedan början av 90-talet har ca 30 doktorsexamina utfärdats varje år med en ökning till 43 det senaste året. HU har drygt 50 professorer, varav fem adjungerade, och biträdande professorer.

Den tidigare nämnda forskarförberedande utbildningen förväntas öka basen för forskarrekrutering. Det faktum att HU inrymmer medellånga vårdutbildningar ger dessutom särskilt stora möjligheter att rekrytera forskarstuderande från dessa utbildningar. En ökad grundvetenskaplig forskarutbildning av studenter från dessa utbildningar kan skapa unga forskarutbildade sjuksköterskor, biomedicinska analytiker m fl med helt ny kompetens. Som lärare skulle dessa kunna förstärka grundutbildningens kvalitet ytterligare.

HU deltar i utvecklingen av den nya utbildningen teknisk biologi vid den Tekniska högskolan. Denna utbildning kommer att utgöra grund för motsvarande tvärvetenskaplig forskarutbildning.

1.2 Beslutsstruktur inom Linköpings universitet

Universitetets högsta beslutande organ utgörs av universitetsstyrelsen. Var och en av de tre fakulteterna har en fakultetsnämnd som högsta beslutande organ. Institutionerna inom universitetet leds av prefekter och institutionsstyrelser, samtliga utsedda av universitetsledningen. Universitetsstyrelsen har beslutat att antalet institutioner inom HU skall minska så att fyra stora institutioner bildas. Den nya organisationen skall träda i kraft fr o m 1 januari 1997.

I avvaktan på beslut om den nya institutionsorganisationen har den tidigare Vårdhögskolan som överfördes till universitetet 1 januari 1996, bildat en interimistisk institution. Fr o m 1997 ska samtliga lärare inom de meddel-långa utbildningarna vara integrerade i de fyra institutionerna inom HU.

I samband med starten av HU 1986 penetrerades frågan om det skulle finnas självständiga linjenämnder eller ej ingående. Det fastslogs då att de gemensamma integrerade momenten inom grundutbildningarna måste beslutas i ett gemensamt överordnat organ som har beslutsrätt beträffande grundutbildningen. Samtidigt fastslog att forskningsanknytning av grundutbildning är nyckeln till utveckling varför ett gemensamt beslutsorgan för grundutbildning och forskning inrättades. Av detta skäl har inte läkarutbildningen i Linköping något formellt självständigt beslutande organ. Däremot finns en omfattande beredningsorganisation för frågor som rör läkarutbildningen. Dessa organ växte fram i samband med att HU:s nya utbildning skapades (se dels Inledning, dels 2.2.). De tillsätts formellt av studierektor för läkarutbildningen (utsedd av dekanus). Allteftersom behoven växlar kan också beredningsorganen skifta i utformning, men några strukturer har blivit varaktiga.

1.3. Vilka mål har fakulteten med läkarutbildningen

Målet med grundutbildningen för läkare är att lägga grunden till vad som ska bli en bra läkare efter genomgången allmäntjänstgöring. I överensstämmelse med vad man kom fram till i förarbetena till denna Nationella utvärdering menar vi med "bra läkare":

- dels en duktig klinisk läkare som är kunnig, klok, ansvarsfull, har gott omdöme, är kliniskt skicklig, effektiv och beslutsför, är beredd att fråga till råds, har medkänsla, kan lyssna och kommunicera med människor
- dels någon som ska kunna föra utvecklingen framåt dvs vara kreativ och idérik, nyfiken, kunnig, energisk, uthållig, intresserad av forskning
- dels en som kan föra kunskaper vidare genom att fungera som handledare och lärare
- dels någon som har respekt för och kunskap om annan sjukvårdspersonals yrken, och som är självständig och ansvarsfull men kan samarbeta, organisera och leda arbete
- dels en person som fungerar bra och effektivt även ur samhällets synvinkel med kompetens inom områden som rör ekonomi, förståelse för olika sociala grupper och kulturella miljöer, och som förstår betydelsen av

preventivt arbete liksom om betydelsen av att satsa på de stora och vanliga hälsoproblemen.

För att åstadkomma bra läkare har HU utgått från de mål och syften för läkarutbildningen som anges i Högskolelagen SFS 1992:1434 1 kap 9§, Högskoleförordningens mål Bil., 25 för Läkarexamen. samt av UHÄ 1983-05-31 fastställd utbildningsplan.

Hu:s utbildning ger studenterna stor frihet och eget ansvar, där lärare inte i detalj via föreläsningar och sidanvisningar påpekar vad studenterna ska lära sig. För att studenterna ska kunna lära sig större sammanhang, integrera olika ämnesområden, väva ihop teori och klinik etc har medvetet undvikits att examinera korta avsnitt, "duggor" eller dylikt. Varje termin och stadium avslutas med större examinationer. Detta ställer krav att studenterna vet vad de förväntas koncentrera sig på under en termin eller ett stadium. Läkarutbildningens övergripande mål har därför preciserats i delmål :

- Stadiemål som ger den övergripande målsättningen för längre perioder av utbildningen (Termin 1–3, 4–5, 6–11). Se bilaga 1. Målen för stadium III är en vidareutveckling och precisering av vissa av de nationella målen, där olika former av kompetens understryks.
- Terminsmålen är delvis en beskrivning av olika problem, kliniska och teoretiska, som den studerande förväntas kunna lösa eller handlägga efter avslutad termin. Målen bör inte vara så detaljerade att den problem-baserade och studerandestyrd utbildningen motverkas.

De formella målen ger vägledning för studenterna i deras val av problemfall, val av litteratur, erbjudanden etc. De får också klart för sig den betydelse som fästs vid förmågan att förklara mekanismer, sammanhang, lösa problem etc, liksom också den tyngd som läggs vid ex förmågan att kommunicera med patienter, analysera etiska konflikter etc. Målen ger också terminsansvariga och lärare vägledning om vad föreläsningar, problemfall, erbjudanden (ex laborationer) ska innehålla.

I praktiken finns vid sidan av de officiellt nedskrivna målen flera "inofficiella" mål som också styr utbildningen.

- Tidigare examinationer har en styrande effekt och det är därför utomordentligt viktigt att examinationer både i innehåll och utformning medverkar till att uppnå målen. Som exempel skulle examinationer uppbyggda för kontroll av passiv kunskap eller detaljer, motverka målen att göra studenterna bra på att lösa problem, förklara mekanismer etc.

- Utgångspunkter ("pappersfall") som används i basgruppsverksamheten ger studenterna information om vilken typ av problem och kunskap, som anses viktig. De fungerar därigenom som viktiga inofficiella mål. Därför är det också viktigt att dessa "pappersfall" är konstruerade så att de också leder till uppsatta mål.
- Själva utbildningens uppläggning beskriver vissa mål. Utbildningen är upplagd så att man samarbetar i grupper. Det styr mot och markerar målet att kunna samarbeta. Integration med andra utbildningslinjer genomförs i praktiken. Det styr mot målet att utveckla kunskap om andra yrken inom vården, att erhålla respekt för dessa yrkesgrupper och lära sig att samarbeta. Studenterna får lära sig att själva söka kunskaper på bibliotek, i tidskrifter etc. Det klargör målet att studenterna ska utveckla förmågan att följa kunskapsutvecklingen, utveckla förmåga till informationsutbyte på vetenskaplig nivå, lära sig att kritiskt granska vetenskaplig litteratur etc. På så vis kan man att räkna upp ett antal moment i Hu:s utbildnings- design vad gäller tjänstgöring i primärvård, fördjupningsarbeten, tutorverksamhet, speciell träning i samtalskonst och kommunikation etc som i sig fungerar inte bara som utbildningsmoment utan som inofficiella mål.

För att uppnå målet den " gode läkaren" eller en bra läkare, krävs att studenten uppnår stadiemålen. Det innebär bl.a. att samtidigt som det ställs omfattande krav på formella kunskaper och färdigheter, så markeras att det inte räcker med förmåga att vid ett stort antal småexaminationer rabbla upp passiv kunskap. Det krävs en djupare förståelse och kompetens. Särskilt markeras det som inryms i begrepp som sammanhang, förståelse, kritiskt tänkande och vetenskapligt förhållningssätt, problemlösningsförmåga, empati, självkänedom, kommunikationsförmåga.

1.4. Ge förslag till utveckling av den nationella målformuleringen

I huvudsak är de nationella målen bra. Vill man precisera hänvisar vi till HU:s mål för Stadium III av HU:s läkarutbildning (se bil 1). Man skulle kunna precisera punkten om "- förvärvat kunskaper och färdigheter, som utgör grund för läkaryrket och för att fullgöra" med att exemplifiera med

- *" förmåga att värdera en symtombild och kunna fatta beslut om initiala åtgärder"*
- *"kunna analysera kliniska problem med utgångspunkt från humanbiologiska mekanismer"*

I de nationella målen talas om ” förvärvat kännedom om förhållanden i samhället som påverkar människors hälsa för att som läkare kunna arbeta förebyggande”. Man skulle kunna förtydliga genom att lägga till att studenten därvid ska ha förmåga att ” värdera hälsoproblem i olika kulturer och länder” för att markera betydelsen av att en läkare ska ha förmåga att arbeta med ett numera mycket mångkulturellt samhälle, och med tanke på EU, kanske också i andra europeiska länder.

Vidare talas i de nationella målen om studenten ska ha förvärvat kunskaper om sjukvårdens ekonomi och organisation etc. Vid HU har vi lagt till att ”studenten ska kunna föreslå åtgärder för utveckling av sjukvårdens funktion och dess samverkan med andra samhällsorgan”

Struktur

2.1 Vilken ställning har läkarutbildningen inom fakulteten?

Hälsouniversitetets nya curriculum och pedagogik medförde att redan i planeringsstadiet involverades hela fakulteten och många av Östergötlands landstingsanställda läkare i diskussioner och seminarier som rörde läkarutbildningen. Förändringar kan vara arbetsamma och medföra spänningar, dock har förändringsprocessen stärkt utbildningens ställning. Grundutbildning har fått en starkare ställning än tidigare. Hälsouniversitetet och dess pedagogiska modell utgör en förebild för övriga fakulteter inom Linköpings universitet. Undervisning har fått ökad status. Undervisningsmeriter och viss erfarenhet ex som basgruppshandledare är ett uttalat krav för att få bli docent. Undervisningsmeriter har också fått tyngd vid tillsättning av tjänster, även om sådana meriter fortfarande har en alltför underordnad betydelse, särskilt vid tillsättning av högre tjänster.

Även landstings-, sjukhus- och primärvårdsledningarna anser att en god grundutbildning är av stor vikt för universitetssjukhuset, vilket har bidragit till en i vissa avseenden ganska generös inställning till undervisning. Landstinget har officiellt uttalat att grundutbildning av läkare ska prioriteras jämställt med sjukvård, och att varje landstingsanställd läkare ska utan extra ersättning kunna använda några procent av sin arbetstid till undervisning. Nedskärningar i vården har ändå medfört att undervisningen ibland kommer i kläm i relation till sjukvården, vilket märks bl.a. när basgruppshandledare ska rekryteras. För att samordna sjukvårdens och

Hälsouniversitetets intressen finns ett HU-US-råd i vilket grundutbildningen är representerad. I det långsiktiga strategiarbetet som rör Landstinget i Östergötlands och Linköpings universitets satsningar har en god och allt bättre grundutbildning en given plats.

2.2 Redogör för beslutsfattande vad avser läkarutbildningen

Det övergripande beslutsorganet för läkarutbildningen vid HU är fakultetsnämnden. I fakultetsnämnden ingår studentrepresentanter. Studierektorn, som är utbildningsledare för hela läkarutbildningen, har att på delegation fatta beslut om studentfrågor i samband med antagningsförfarandet såsom distansärenden, meritvärdering, rangordningar, antagning av utbytesstudenter, anstånd. Övriga frågor som utbildningsledaren/studierektorn fattar beslut om är studieuppehåll, byte av läroanstalt, byte av utbildningsprogram, tillgodoräknande av kurs eller del av kurs m m, dispens från studieordning och tröskelregel, utbildnings- och kursplaner, fastställande av litteraturförteckning, utseende av examinatore och utseende av personer för planering och genomförande av verksamheten etc. Studierektorn är sammankallande för ett läkarutbildningsråd, där företrädare för olika delar av utbildningen liksom studentrepresentanter finns med.

Till studierektors hjälp finns en biträdande studierektor, som också har ansvaret för att rekrytera funktionärerna inom utbildningen, t.ex. terminsansvariga och basgruppshandledare.

För varje termin finns en terminsansvarig lärare samt en biträdande terminsansvarig (utsedda på förslag av studierektorn). Som hjälp till dessa två terminsansvariga finns en terminsgrupp, där representanter för de sektorsgrupper som är företrädda på terminen ingår. I terminsgruppen ingår också studentrepresentanter.

Varje termin möter studierektor och biträdande studierektor samtliga terminsansvariga och biträdande terminsansvariga 3–4 gånger för överläggningar, information och förankringar. Varje terminsansvarig och biträdande terminsansvarig möter sedan sina företrädare inom terminen, t ex ämnesföreträdare, tentatorer, basgruppshandledare etc, minst 1–2 gånger per termin.

När utbildningen utformades delades curriculum upp i sektorer, t. ex. cirkulation, rörelseorgan, sinnesorgan, etc (se inledning). Sektorsgrupper arbetade fram målen för sitt sektorsområde och ansvarar för fortsatt uppdatering och revision. I en sektorsgrupp som t.ex. representerar området immunologi och infektion, ingår företrädare från medicinsk mikrobiologi, klinisk mikrobiologi, infektionsmedicin, klinisk immunologi, allmänmedicin etc. samt studenter. Terminsansvarig kan inte ändra i målen för sin termin utan att konferera med respektive sektorsgrupp. Studierektorn möter också sektorsgruppskoordinatorerna minst en gång per termin.

Studentrepresentationen förekommer även i varje institutionsstyrelse samt i en särskilt bildad utbildningsgrupp, där studentrepresentanter från de olika stadierna inom läkarutbildningen ingår. Ofta kommer förslag till förändringar i studieplanen just från utbildningsgruppen. Generellt är studentaktiviteten i utbildningsfrågor hög, vilket är i linje med HU:s koncept – “studentens ansvar för sin egen inläring”.

2.3 Lokaler

Läkarutbildningen har tillgång till föreläsningssalar som i stort sett motsvarar behovet. Totalt disponeras 23 lokaler varav 20 rymmer hela kursen (terminen). Tre föreläsningssalar rymmer 100 personer eller mer, varav den största, Berzeliussalen med 154 platser är modern och välutrustad. Två föreläsningssalar är i stort behov av reparation. Basgruppsarbete är också väl tillgodosett med lokaler. Dels finns 7 ändamålsenliga grupprum i Hälsouniversitetets bibliotek (HUB), dels finns ett flertal seminarierum i anslutning till olika institutioner och kliniker. Biblioteket är en mycket populär samlingspunkt för läkarutbildningens studenter, dels därför att PBI stimulerar till ökat utnyttjande av biblioteket, dels tack vare generöst öppethållande och trivsamt miljö. Utöver grupprum finns här enskilda läsplatser, flera datorrum och Medlinestationer öppna för studenter. På institutionen för patologi och rättsmedicin finns också nyutrustade lokaler för dissektionsövningar.

Terminsexaminationer är förlagda till terminens två sista veckor. Det är ibland ett problem att finna lokaler till alla dessa examinationer samtidigt. Från studenthåll har man länge klagat över att endast ett fåtal kliniker är utrustade med kandidatrum. I takt med att Cellbiologens lokaler alltmer tagits i anspråk för forskningsverksamhet har det också uppstått en brist på

lämpliga laborationslokaler liksom på mindre arbetsrum för mikroskoperingar, praktisk handledning och färdighetstentamina.

2.4 Vilka framtida behov av investeringar har fakulteten för läkarutbildningen? Hur planerar man att lösa dessa?

För en utbildning som liksom HU:s är decentraliserad till vårdcentraler och länslasarett är det väsentligt att kunna kommunicera med de personer inom landstinget olika enheter som på olika sätt är involverade i utbildningen.

För närvarande saknas en bra infrastruktur för informationsteknologi (IT) inom HU och landstinget. De båda huvudmännen universitetet och landstinget är medvetna om detta och har tillsatt en gemensam arbetsgrupp med uppgift att pröva vilken infrastruktur inom IT som krävs för att möta framtidens behov. Universitetsledningen har som högsta prioritet att se till att samtliga HU-anställda inom universitetssjukhuset får möjlighet att ansluta sig till E-post, Internet etc. Nästa steg är att alla som är involverade i utbildningen kan använda sig av modern kommunikationsteknik. Förhandlingar pågår för närvarande i syfte att lösa finansieringsfrågorna mellan de båda huvudmännen. I framtiden förväntas även vårdcentraler och länsjukhus bli anslutna till samma datanät.

Ett steg i rätt riktning har tagits genom beslut att upphandla datorutrustning till studenterna för ett värde av 700 000 kronor. Utrustningen kommer att placeras i Hälsouniversitetets bibliotek.

En kartläggning av de lokaler som universitetet använder inom universitetssjukhuset pågår. Den brist som råder (se 2.3) ska givetvis avhjälpas.

Ett annat behov som sannolikt kommer att öka är bidrag till resor för studenter som har sin kliniska placering utanför Östergötland och som inte kan utnyttja länskort för transporter.

2.5. Hur är tillgången på vårdenheter och patienter lämpade för den kliniska undervisningen?

På universitetssjukhuset i Linköping genomförs, som på andra universitetssjukhus i landet, nedskärningar av antalet patientplatser, minskning av den öppna vården, införande av remisstväng etc. Vissa vårdenheter läggs ned eller minskas. Detta kompenseras utbildningen för på flera sätt:

- Sjukhusen i Norrköping och Motala ingår i HU:s utbud av undervisningsplatser som en naturlig del, och här erbjuds "vanliga" patienter av stor betydelse för grundutbildningen. Dessa sjukhus kan komma att behöva utnyttjas än mer och förutsättningarna härför är goda. En grupp är konstituerad, som sammanträder flera ggr per termin och som innefattar representanter från såväl universitetet, som från HU och från landstinget, bl.a. få en övergripande bild av vården på övriga sjukhus.
- Träning i samtalskonst och kommunikation på termin 1–5 är förlagd till vårdcentraler, och stora delar av den kliniska tjänstgöringen inom termin 6–10 är också redan förlagd till primärvården (3 veckor per termin). Alla vårdcentraler i Östergötland deltar i läkarutbildningen och landstingets policy är klar: Klinisk handledning av studenter prioriteras högt och jämförs med sjukvårdsproduktionen. Detta möjliggör ev kommande behövlig utökning av placering av studenter i primärvård.
- Viss klinisk tjänstgöring för studenterna är förlagd till sjukhus utanför landstinget, såsom i Örebro och i Jönköping.
- Minskande kvantitet kompenseras med ökande kvalitet genom
 - att varje student har en personlig handledare på kliniska tjänstgöringar längre än tre veckor
 - utbildning av kliniska handledare
 - att ett dokument är framtaget om "klinisk handledning" som alla personliga handledare erhåller (bilaga 3)
- Ett råd är inrättat det s.k. HU-US-rådet (Hälsouniversitetet/ Universitets-sjukhuset- rådet) där t.ex. sådana problem ventileras. I rådet ingår representanter för sjukhuset och för HU – bl.a. studierektorn för läkarutbildningen.
- Studierektorn har regelbunden kontakt med Universitetssjukhusets ledare, såsom sjukhusdirektören, chefsläkaren och centrumchefer (=chef för flera kliniker).
- Studierektorn har kontinuerlig kontakt med sjukhusledningarna i såväl Norrköping som Jönköping.
- Sjukhuset har tillsammans med HU inrättat en speciell undervisningsavdelning, f.n. en avdelning för äldre patienter med huvudsakligen

ortopediska sjukdomar. Här tränas läkarstudenterna tillsammans med studenter från de medellånga vårdutbildningarna i lagarbete och yrkesroll.

2.6 Vilka ekonomiska resurser har fakulteten för läkarutbildningen?

GMU-budget 1995/96 (12 månadersperiod): 3 177 000 kronor (läkarutbildningen gemensamt) + 1 200 000 kronor (läkarutbildningens kansli).

Universitetsstyrelsens budgetbeslut visar vilka budgetramar som fakulteten erhåller. Av beslutet framgår också hur overhead-kostnaderna finansieras. Se bilaga. Universitetsstyrelsens beslut föregås av en budgetdialog mellan universitets- och fakultetsledningarna. Universitetet har passerat sitt takbelopp och prioriteringen av det tillgängliga takbeloppet mellan fakulteterna har därför en avgörande betydelse. Resultatet blir att varje fakultet erhåller ett internt takbelopp. I nästa skede fastställer Hälsouniversitetets fakultetsnämnd en budget. Av denna framgår vilka ramar som avsätts för fakultetens och läkarutbildningens gemensamma kostnader samt de ramar som institutioner/avdelningar erhåller. Se bilaga.

Genom ALF/LUA-avtalet erhåller sjukvårdshuvudmannen ersättning för läkarutbildningens "intrång" i sjukvårdsorganisationen. Schablonen i den sk Sandgrenska utredningen var att 15 % av ALF/LUA-medlen beräknas gå till grundutbildning. I Linköpings fall skulle 15 % uppgå till 16,5 miljoner kronor. Det går inte idag att få något sanningsenligt svar på frågan hur stor del av ALF-medlen som går till grundutbildning då någon kostnadsuppföljning av samtliga kostnader ännu ej genomförts. En inventering pågår för närvarande av lokal- och utrustningskostnaderna samt kostnaderna för klinisk handledning. Isamarbete med universitetet planeras inom universitetssjukhuset en kostnadsuppföljning av samtliga LUA/ALF-kostnader i den interna redovisningen. En preliminär bedömning av de individuella handledningskostnaderna har genomförts från universitetssidan under de senaste åren.

2.7 Hur fördelas och används de disponibla medlen för läkarutbildningen?

I traditionell, kursbaserad och disciplinorienterad, undervisning har institutionen ett väl definierat ansvar för "sin" del av undervisningen. Av tradition

är således institutionen den självklara mottagaren för huvuddelen av undervisningsresurserna. I problembaserad och ämnesintegrerad undervisning är inte institutionens ansvar för undervisningen lika tydligt. Undervisningsuppdragen fördelas snarare till individer som kontrakteras för att vara basgruppshandledare, terminsansvarig, föreläsare mm. Det finns därför ett uttalat behov att synliggöra vilka lärare som utför de olika undervisningsuppdragen, till vilken institution de hör och hur väl institutionens samlade undervisning svarar mot de resurser som budgeterats för institutionen.

För detta ändamål har ett poängsystem utvecklats, där varje undervisningsaktivitet (uttryckt i poäng, där 1 poäng motsvarar en arbetstimme) rapporteras i efterhand av terminsansvarig/terminssekreterare m fl. Detta system används sedan för att nästkommande budgetår omfördela en del av resurserna till institutionerna. För närvarande är det en relativt liten andel av budgeten som omfördelas på detta sätt, men den kommer sannolikt att öka i framtiden.

Ett annat användningsområde för poängsystemet är att sammanställa uppgifter om hur mycket tid/resurser som läggs på olika typer av undervisningsuppdrag. Som exempel läggs relativt stora resurser har lagts på examination (ca 10 av alla undervisningsinsatser). Liknande uppsplätning går att göra för övriga så kallade "studentnära aktiviteter", till exempel basgruppshandledning, klinisk handledning, föreläsningar och laborationer.

2.8 Hur fungerar beslutsprocessen vad gäller ekonomin?

Universitetsstyrelsen beslutar om ett internt "takbelopp" för HU. På fakultetsnivå är det inte möjligt att basera fördelningen till institutionerna efter antalet helårsstudenter och helårsprestationer, då ingen institution ensam ansvarar för någon kurs eftersom samtliga kurser är ämnesintegrerade. Fördelningen till institutionerna är historiskt baserad på vilka lärartjänster som finns inom respektive ämne samt hur många undervisningstimmar som respektive ämne förväntades utföra inom läkarutbildningen. I samband med att pedagogiken radikalt förändrades så var det naturligt att kraftigt reducera den katederbundna undervisningen till förmån för läraraktiviteter som basgruppshandledning, utarbetande av målbeskrivningar och problemfall, förberedelse för terminsexaminationer etc. I detta skede beslöts att ingen institution inledningsvis skulle förlora pengar på att ändra sin undervisning. Istället utvecklades det så kallade poängsystemet som i efterhand skulle fördela

budget efter aktivitet. Poängsystemet har bidragit till att påverka institutionernas handlande i riktning mot aktiviteter som främjar vår pedagogik, men beloppet som omfördelas är alldeles för litet. Fakulteten har som ambition att styra en betydligt större andel av budgeten genom beställningar till institutionerna från studierektorer och terminsansvariga.

F n har studierektorn för läkarutbildningen en mindre rörlig resurs. I realiteten är den dock nästan helt in-tecknad av fasta kostnader.

2.9 Sammanfattning – Struktur

HU är en liten fakultet med korta beslutsvägar och god kontakt både mellan lärare och mellan lärare och studenter. Många inom fakulteten är så intresserade av undervisning, att det av vissa upplevs som ett hot mot forskningen. Vissa menar att läkarutbildningen i sin nuvarande utformning och pedagogik kräver mer lärarresurser och lärarengagemang än vad den tidigare traditionella utformningen gjorde. Meningarna är dock delade och någon systematisk jämförelse har inte gjorts.

Samarbetet med vårdcentraler och övriga sjukhus i Östergötland ger HU särskilt goda förutsättningar inkl. representativt patientunderlag att bedriva undervisning även i perioder av nedskärningar inom vården

Den särskilda antagningen har haft positiva effekter på studentgruppen med färre studieavbrott och motiverade studenter. Tillsammans med den studentcentrerade utbildningen där grupparbeten ger sammanhållning och där delaktighet i beslutsfattande ger studenterna engagemang och ansvarskänsla finns anledning att förvänta att HU får en mycket bra studentgrupp även framdeles.

Integrationen med övriga utbildningar i HU stärker fakulteten både vad gäller ekonomiska resurser, tillgång till pedagogiskt utbildade lärare/handledare, ökad tillströmning av potentiella forskarstuderande, och tyngd i relation till övriga delar av universitetet liksom gentemot landstiget. Samtidigt medför den integrerade organisationen påfrestningar när två relativt olika kulturer ska förenas.

Institutioner eller ämnen ansvarar inte för "sin del" av utbildningen vilket minskar deras ansvarskänsla. Ämnesföreträdare blir mindre engagerade och motiverade och vissa ämnesföreträdare upplever systemet som tungrott, och

att de har för lite inflytande på ämnesinnehåll och examinationer. Å andra sidan har ämnesföreträdarna via sektorsgrupperna snarast bättre möjlighet än i tidigare system att faktiskt påverka innehållet inom hela sitt ämnesområde. Eftersom inget ämne är garanterad viss kurstid utan måste aktivt arbeta för att få sin del väl tillgodosedd i utgångspunkter, erbjudanden, examinationer och tjänstgöring, så bidrar detta till ett ökat engagemang och ansvar.

Sektorsgrupper är bra system att framtvinga realistiska och adekvata mål, och en god förutsättning för att målen ska kunna revideras. Här har ämnesföreträdare en god möjlighet att påverka ämnesinnehåll. Tyvärr är det svårt att aktivera vissa sektorsgrupper när väl målen är utarbetade och fall/utgångspunkter existerar. Sektorsgrupper skulle i större utsträckning vara aktivt deltagande i terminsgrupper och aktiva i att producera examinationer. Kontakten mellan terminsansvariga och terminsgrupper samt respektive sektorsgrupp är inte tillräckligt levande.

Det kan vara svårt att rekrytera basgruppshandledare, terminsansvariga etc då ingen "kurs" står och faller med enskilt ämne eller enskild kliniks engagemang. I gengäld krävs ett system där undervisningsinsats "lönar" sig.

- att ämne/klinik erhåller ekonomisk tilldelning i viss relation till insats (prestationsbaserad).
- genom att undervisningen ger meriter vid tillsättning av tjänster. Bättre nu men tyngre merit krävs.
- genom att egna ämnet syns, får plats.
- genom fördjupningsstudier för att rekrytera framtida forskare.
- att läkarutbildningens ledning har ett tydligare mandat och ekonomisk kontroll.

Svagt monitorsystem. Utvärderingen från varje termin är inte tillräcklig. Den borde följas upp för att kunna göra flexibla omfördelningar mellan terminer, påtala när en termin tenderar att glida ifrån systemet ex genom att införa alltför mycket tid i katedral eller annan bunden undervisning.

Å andra sidan innebär själva uppbyggnaden att det inte finns ämnesbaserade kurser som försvaras varje dag med näbbar och klor vilket ger större möjlighet att förändra och uppdatera. Att ansvaret för viss termin växlar mellan representanter för olika ämnen kan också bidra till både flexibilitet och balans.

Organisationen ses över fortlöpande. Redan för 10 år sedan föreslogs tydligare organisation med bl a monitoringgrupp, implementationsgrupp, examinationsgrupp etc och klarare ansvarsfördelning mellan sektorsgrupper, terminsgrupper etc. Likaså pågår en utveckling mot att den ekonomiska ersättningen enligt det sk poängsystemet för grundutbildning i mycket större utsträckning än hittills skall bli prestationsbaserad.

Process

3.1 Studiernas uppläggning (se inledning)

3.2 Hur utvecklas den pedagogiska kompetensen? Vem ansvarar för den pedagogiska utvecklingen?

Utmärkande för all utbildning vid HU är den problembaserade inläringen (PBI). PBI är inte bara en pedagogisk metod, utan innebär också ett förändrat sätt att se på lärandet. Fokus flyttas från undervisning till lärande, från en förmedlande lärarroll till studentens sökande efter kunskap. Inom PBI-traditionen har ordet problem en vidare innebörd jämfört med dagligt tal.

PBI strävar efter att göra studierna/arbetsuppgifterna verklighetsanpassade och relevanta för den enskilde. Genom att ge stimulans och stöd till egna initiativ, finns större möjligheter att bibehålla ett öppet sinnelag, fantasi, nyfikenhet och självförtroende hos de studerande. PBI präglas av en stark tro på individen som aktivt skapande med naturligt behov av kunskap. PBI som pedagogisk metod medför ifrågasättande, medvetenhet om olika sätt att lösa problem på, omprövning av egna kunskaper, medvetenhet om egna kunskaper, begränsningar och resurser. På lång sikt anses PBI bidra till förmåga till anpassning och samarbete samt till livslångt lärande.

Studierna vid HU har ett tydligt tvärvetenskapligt drag och kan betecknas mer som temaorienterade än disciplinorienterade. Examinationer följer de pedagogiska idéerna.

Den grundläggande arbetsformen i PBI är basgruppsarbete. En basgrupp består av 6–8 studenter samt handledare och man träffas 2 ggr per vecka.

För lärarna innebär PBI en annorlunda roll jämfört med traditionell utbildning. Lärarna föreläser vid få tillfällen, i stället fungerar de som handledare eller resursperson och skall stödja studenten i dennes eget sökande efter kunskap. Ämnesintegrationen kräver samarbete mellan olika läkare med skilda specialiteter och mellan lärare på de olika utbildningsprogrammen.

Ett exempel på integration mellan olika utbildningsprogram är den nyligen startade undervisningsavdelningen.

Vid HU finns en enhet för pedagogisk utveckling och utvärdering (UU-enheten). Mål och förändringssträvanden riktas mot tre sinsemellan lika värderade faktorer: vård, utbildning och forskning. Enheten skall i första hand verka för utveckling och samordning av olika verksamheter inom HU i syfte att stärka dels, det gemensamma och dels det specifika i respektive utbildning. UU-enheten får på detta sätt en central roll som inspiratör, medverkare i policyskapandet och som rådgivare i läkarutbildningen.

Enhetens verksamhet kan uppdelas i tre olika huvudområden:

a) Utveckling av HU:s pedagogisk verksamhet.

Exempel på dylik verksamhet är utbildningsinsatser för undervisare, rådgivning och service samt samordning inom utbildningsövergripande verksamhet. Vad gäller integrationsmoment poängteras att ansvaret ligger på utbildningarna. UU-enheten bör vara idégivare och medverka i utformandet av aktiviteter. Vidare nämns att kreativa verksamheter skall prioriteras framför mer driftbetonade inslag. Se punkt 3.4.

b) Pedagogisk utvärdering

UU-enheten bör medverka i utvärderingsverksamheter som har övergripande karaktär. Design av enstaka kursutvärderingar är däremot exempel på enhetens rådgivningsfunktion. Effektstudier genomförs som separata projekt av forskningskaraktär.

c) Pedagogiskt utvecklingsarbete

UU-enheten skall initiera och medverka i pedagogisk utveckling i samarbete med forskare och lärare både inom och utanför HU. HU:s pedagogiska profil inom forskning och utvecklingsarbete skall dokumenteras både nationellt och internationellt. Enheten skall vidare bidra till nationellt och internationellt arbete kring gemensamma pedagogiska frågeställningar. Se bilaga.

Vid UU-enheten finns två heltidstjänster som pedagogisk konsult, varav minst en tjänst med krav på forskarkompetens. Vidare finns 0,25–0,5 s.k. tilläggsresurs. För närvarande är en av tjänsterna bemannad av en forskarutbildad pedagogisk konsult på heltid. Den andra tjänstens innehavare är partiellt tjänstledig för forskarstudier och två vikarier tjänstgör tillsammans på en dryg heltid. Enheten har dessutom tillgång till 0,5 administrativ tjänst. För närvarande har en pedagogisk konsult huvudansvar för kontakter med läkarutbildningen.

UU-enheten har budget för den egna driften och personalutvecklingen. Eventuella merkostnader för genomförande av specifika aktiviteter bekostas av respektive program/utbildning.

Dekanus är ansvarig för de pedagogiska konsulternas verksamhet.

På frivillig basis finns ett nationellt nätverk mellan pedagogiska konsulter vid svenska högskolor och universitet.

Den 1 juli 1996 inrättades ett centrum för universitetspedagogik (CUP) vid Linköpings universitet. Centrumet blir en angelägenhet för hela universitetet. Verksamheten skall vara forskningsbaserad och innehålla både allmänpedagogiska och ämnesdidaktiska frågeställningar.

CUP poängterar att varje fakultet bör ha ett pedagogiskt råd. Vidare bör pedagogiska konsulter finnas vid varje fakultet och att forskning skall ingå i dessa tjänster. Man framhåller vikten av samarbete över fakultetsgränser och samplanering av gemensamma åtaganden. CUP har ambitionen att årligen ordna ett antal kurser. Det är idag inte möjligt att förutsäga hur det påverkar HU:s kursutbud gentemot lärarna.

Pedagogisk forskning

Det övergripande syftet med existerande forskning är att bygga upp en kunskapsbas vad gäller den gemensamma pedagogiken inom HU; måluppfyllelse, funktioner och effekter. Basgruppshandledarfunktionen följs kontinuerligt genom olika studier, liksom utveckling av kvalitativa kriterier vid examinationer. Genomförandet av integrationen mellan studenter och program är ett annat återkommande tema för forskningsinsatser. Ett exempel är den försöksverksamhet med en undervisningsavdelning i drift av studenterna själva. Projektet följs av flera parallella utvärderingar, där

UU-enheten specifikt studerar studenternas inställning till lagarbete, integration och utveckling av egen yrkesroll. Fakultetens utvärderingsdel av undervisningsavdelningen fokuserar det praktiska genomförandet av undervisningsmomenten, i vilken utsträckning uppställda mål har nåtts, dokumentation och uppföljning.

Ett nystartat utbildningsprojekt vid Kvinnokliniken skall utvärderas av UU-enheten avseende läkarnas kunskapssyn och attityder till utbildning och utbildningsformer.

3.3 Beskriv tillgången på lärare. Motsvarar tillgången läkarutbildningens behov?

Lärarkåren vid HU har likartad sammansättning och kompetens som vid övriga medicinska fakulteter. Vid fakulteten finns 110 statligt anställda lärare för läkarutbildningen (professorer, universitetslektorer, forskarassistenter). Dessutom finns vid universitetssjukhuset knappt 500 läkare som i varierande grad deltar i undervisningen. Primärvårdens distriktsläkare är i betydande omfattning engagerade som handledare i Strimma-verksamheten, samt i examinationen för Stadium I. Genom utplacering av studenter till sjukhusen i Norrköping och Motala har även läkare vid dessa enheter involverats i klinisk handledning med gott resultat. Det breda engagemanget av läkare i utbildningen har möjliggjorts av att alla sjukvårdsenheter inom Landstinget i Östergötland är s.k. upplåtna enheter.

Ett problem är att gruppen "prekliniska" lärare vid fakulteten är underdimensionerad i förhållande till studentantal och situationen vid andra fakulteter i landet. Detta medför att viktiga ämnesområden representeras av enskilda individer vilket gör organisationen sårbar. Vad gäller undervisningen kompenseras denna brist av att klinisk verksamma lärare i stor utsträckning deltar i den prekliniska undervisningen, både som föreläsare, basgruppshandledare och tentatorer. Detta förhållande upplevs i allmänhet som gynnsamt eftersom den teoretiska undervisningen under första studieåren tillförs klinisk relevans, helt enligt de ursprungliga intentionerna med HU: läkarutbildningsprogram. Tyvärr har ett regelbundet "teoretiskt" inflyde till de kliniska terminerna, inte kunnat fullföljas i samma utsträckning.

Rekryteringen av handledare till den för PBI så centrala basgrupps-verksamheten medför också problem. Basgruppshandledare rekryteras

huvudsakligen bland lärare och landstingsanställda läkare vid universitetssjukhuset. Härtill kommer ett litet antal från andra kategorier inom den social- och yrkesmedicinska verksamheten, liksom enstaka läkare i Norrköping. Intentionen är att varje basgrupp har två handledare, en med basvetenskaplig kompetens och en med klinisk inriktning. Detta parvisa handledarskap har inte alltid varit möjligt att genomföra för hela utbildningen. Ett minskat antal landstingsanställda läkare har ytterligare ökat svårigheterna att rekrytera nya basgruppshandledare. Utbildning av basgruppshandledare har inte alltid kunnat genomföras, vilket upplevs frustrerande.

3.4 Hur utvecklas kompetensen inom lärarkåren?

Universitetssjukhuset utbildar och utvecklar läkarnas ämneskompetens på sedvanligt sätt genom konferenser, kurser etc. Kopplingen till sjukvård och forskning, medför, helt naturligt, kompetensutveckling inom ämnet.

Såväl professorer, lektorer och kliniker deltar både i forskningsverksamhet och i undervisningen på läkarutbildningen.

Kursutbud / seminarier / mötes- och seminarieverksamhet

Återkommande kurser/aktiviteter

Pedagogisk grundkurs – för hela HU – dominans från läkarutbildningen. Veckolång kurs med fullständigt aktivt deltagande. Syftet är att deltagarna tillägnar sig ökad förståelse för faktorer som inverkar på undervisningens och inläringens kvalitet, bättre förmåga att identifiera problem i undervisningsprocesserna, kännedom om olika vägar att lösa pedagogiska problem samt ökad färdighet att genomföra olika undervisningssituationer. Kursen är med vissa undantag obligatorisk för att kunna erhålla oavlönad docentur vid HU. Kursen har en hög andel deltagare från läkarutbildningen.

Handledarträning för basgruppshandledare – för hela HU – har störst efterfrågan från läkarutbildningen, på grund av större omsättning av handledare.

Två-dagarskurs för liten grupp innebär mycket aktivt deltagande. Syftet är bl a att utveckla förmågan att särskilja olika nivåer vid en basgrupps arbete och att intervensera på relevant nivå. Kursen omfattar områden som

grupprocesser, PBI ur ett pedagogiskt perspektiv och samband mellan mål – problem – inläring. Handledarträningen är utformad så att varje deltagare själv prövar på att vara såväl basgruppshandledare, gruppmedlem och observatör. Alla basgruppshandledare förutsätts ha gått denna utbildning.

Introduktion till nya basgruppshandledare – läkarutbildningen

Vid varje terminsstart ges en två-timmarsintroduktion, individuellt eller i små grupper till förstagångshandledare.

Introduktionskurs PBI – tidigare endast för landstingsutbildningarna, numera för hela HU – minimalt deltagande från läkarutbildningen.

Veckolång kurs med fullständigt, aktivt deltagande. Syftet är att deltagarna skall förvärva kunskaper om det grundläggande pedagogiska synsättet som PBI bygger på samt arbetssättet. Vidare att utveckla förståelse för både lärar- och studentrollen samt slutligen utvärderingar och examinationer vid PBI.

PBI-forum – för hela HU – lärare och studenter

PBI-forum arrangeras 1 gång per termin. Detta tillfälle ger lärare/handledare och studenter vid HU möjlighet att mötas och diskutera utbildning och aktuella pedagogiska frågor.

Seminarier om klinisk handledning

För alla kliniska handledare på olika terminer förekommer seminarier, där studenter används som resurser.

Seminarium om PBI

Ett två-dagarseminarium om PBI anordnas en gång per termin. Arrangemanget vänder sig till personer med undervisningsuppgifter inom HU, men är öppet för intresserade från andra utbildningar inom och utom landet. Syftet är att belysa HU:s principer och modell för att därigenom underlätta aktiv medverkan i genomförandet i HU:s egna program samt att ge utomstående personer idéer som kan tillämpas i deras verksamheter. Seminariets uppläggning efterliknar de studieformer som präglar HU.

Erbjudanden

PBI-akut

En PBI-akut planeras, speciellt för läkarutbildningens basgruppshandledare. UU-enheten schemalägger en besökstid varannan vecka för diskussion.

Kurser i kvalitativ bedömning av examinationer

Examinationer har stort inflytande på studenters inläring. Inom PBI läggs stor vikt vid att examinationer stämmer överens med metodens målsättningen och med den kunskap utbildningen syftar till. Kursen syftar till att diskutera erfarenheter med examinationer vid HU och ge impulser till att arbeta med kvalitativa bedömningskriterier.

Peer review

Kursen syftar till att stimulera lärare vid HU till att ta del av varandras erfarenhet och ge underlag till förnyelse och utveckling. Diskussioner sker i helgrupp och parvis följer man varandras undervisning.

Löpande mötesverksamhet/seminarier

Utöver vad som beskrivs under 2.2 finns följande aktiviteter:

Träning av strimmahandledare

Lärarna i undervisningsmomentet "Strimma patientkontakt, helhetssyn och samtalskonst" erbjuds terminsvis återkommande seminarier med föreläsningar och praktisk "handledning på handledning"

Terminsansvariga – Lunchträffar

Terminsansvariga samlas till lunch med tema 2–3 gånger per termin.

Terminsansvariga – Seminarium (internat)

Terminsansvariga samlas 1 gång per år från lunch till lunch för utvärdering och planering.

Sektorsområdeskoordination – Seminarium (internat)

Ansvariga för sektorsgrupperna samlas 1 gång per år från lunch till lunch för utvärdering och planering.

Pedagogisk konsult – Ad hoc resurs

Möjlighet finns att diskutera uppkomna pedagogiska frågor eller problem. Diskussion om examinationer.

Resurs för lärarna vad gäller aktuell pedagogisk litteratur, artiklar, nätverk och konferenser.

3.5 Hur ser studentgruppen ut?

Av de studenter som antas till läkarutbildningens termin 1 har ungefär hälften naturvetenskaplig gymnasiebakgrund. De senaste terminerna har

andelen antagna med denna bakgrund minskat (62 % vårterminen 1994 till 47 % vårterminen 1996). Utöver den gruppen förekommer olika varianter av tekniska gymnasieutbildningar samt övriga två- och treåriga utbildningar. I dessa fall krävs dessutom kompletteringsstudier på KomVux för att uppnå särskild behörighet för läkarutbildningen. Så gott som varje termin antas någon sökande från ett annat nordiskt land. Dessutom antas sökande med utomnordisk behörighet. Vår- och höstterminen 1995 antogs 14% resp 9% sökande med denna bakgrund. Varje termin antas också två studenter med tidigare vårdutbildning på högskolenivå.

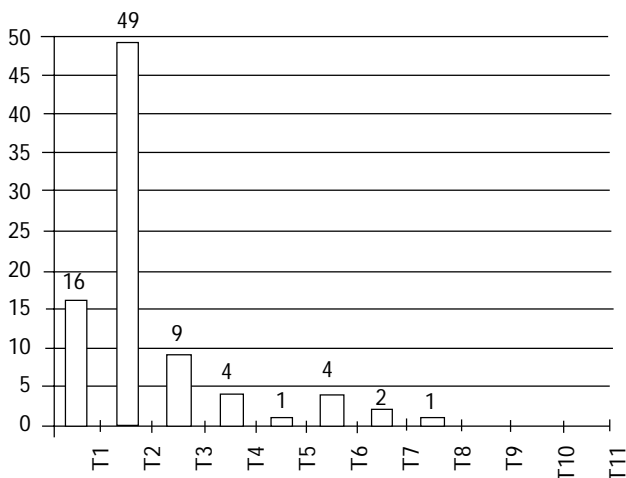
Sedan höstterminen 1991 tillämpar HU en alternativ antagning till läkar- och sjukgymnastutbildningarna. Hälften, av de totalt 40 antagna/termin, antas med hjälp av skriftliga prov och intervju. Motiven för att införa denna antagningsmodell var; att komplettera betygen med urvalsinstrument som fångar upp "lämpligheten för yrket", att få motiverade och lämpliga studenter, att ge studenter utan de absoluta toppbetygen en möjlighet att kunna antas, att minska studieavbrotten, att få möjlighet att ge information om utbildningen innan antagningen. Erfarenheter från de första åren av alternativ antagning talar för att metoden har gett gott resultat. (Bil 4)

Förutom antagningen till termin 1 förekommer också antagning till senare del av utbildningen där ett fåtal studenter antas som har tidigare studier vid en läkarutbildning inom Sverige eller utomlands. Höstterminen 1986 t o m vårterminen 1995 har totalt 17 studenter antagits på detta sätt.

Varje termin sker också antagning via något utbytesprogram, t.ex. Erasmus eller Nordplus. Se vidare under punkten Internationalisering. I mån av plats antas dessutom ett fåtal studenter att studera någon enstaka termin på utbildningen som fristående kurs. Samtliga har varit antagna vid någon tysk läkarutbildning.

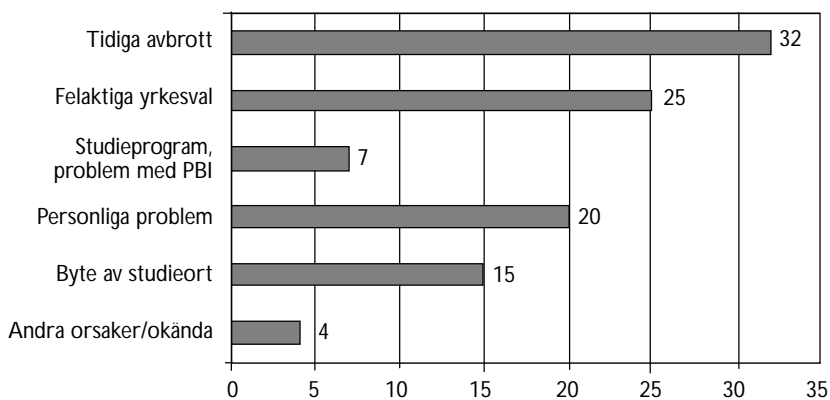
För att kunna bedöma full studietid har vi räknat på de har 197 studenterna som antagits höstterminen 1986–vårterminen 1989. Av dessa har 45 bytt studieort eller gjort studieavbrott och 10 har studieuppehåll eller finns i en senare termin. Genomsnittlig studietid är 6,0 år räknat på 142 studenter. Antalet avbrott var högt under de allra första terminerna av HU:s läkarutbildning, men räknat på antagna under senare år beräknas den totala genomströmningen vara runt 90 %.

Fig 2. Antal avbrott fördelat på termin under tidsperioden 1986/87–1993/94



Merparten av studieavbrotten uppkommer tidigt i utbildningen, på termin 1 eller 2. Orsakerna till detta är flera: det kan röra sig om felval – det är inte ovanligt att studenter med mycket höga gymnasiebetyg väljer bland yrkesutbildningar med höga antagningspoäng; sociala problem – svårigheter att flytta till annan ort med familjen kvar på hemorten, studieproblem; dåliga förkunskaper, inte minst bland dem med tvåårigt gymnasium eller folkhögskola som bakgrund.

Fig. 3. Orsaker till studieavbrott perioden 1986/87–1994/95



En del av dessa avbrott kan motverkas genom god information och vägledning till presumtiva studenter samt att studenterna ges ett bra stöd och mottagande vid studiestarten. Studieavbrott senare under utbildningen beror i de flesta fall på byte av studieort t ex p g a att familjen finns på annan ort.

Studenter som antagits via den lokala antagningen har betydligt lägre frekvens studieavbrott. Orsakerna till detta är att man får de mest motiverade studenterna och att man får möjlighet att ge en god information om utbildningen innan antagningen så att studenterna hinner fundera igenom sitt yrkesval.

Ungefär 35 % av studenterna gör någon gång under utbildningen ett eller flera studieuppehåll. Orsakerna till detta är t ex barnledighet, värnplikts-tjänstgöring, sjukdom, forskning, resa/arbete, studieproblem.

3.6 Påverkas läkarutbildningen av att studenternas möjlighet att erhålla studiemedel har förändrats under det senaste året?

Enligt studiestödsförordningen beviljas studiemedel för 40 veckor, 9 mån, om utbildningen omfattar 40 poäng/läsår. Enligt en tidigare tillämpad praxis erhöll läkarstudenterna en halv månads extra studiemedel p g a att studierna pågår 42 eller 43 veckor/läsår. Fr o m höstterminen 1995 utgår inte detta extra studiemedel.

För studenterna innebär det att den ekonomiska situationen försämrats. Några konsekvenser av detta har ännu inte kunnat ses men det är rimligt att anta att vissa studenters studieresultat försämras då de kan behöva ägna viss tid åt att tjäna pengar.

3.7 Hur utvärderas studenternas förmåga inom läkarutbildningen? Vilka överväganden ligger bakom examinationsmetoder?

Fortlöpande utvärdering:

- a) Varje basgrupp (1–2 ggr/vecka) avslutas med utvärdering, varvid såväl innehåll som process utvärderas av samtliga gruppmedlemmar; (studenter och lärare).

- b) Kontinuerlig träning i kommunikation sker en eftermiddag var 14:e dag under de första fem terminerna , varvid tonvikten läggs på utvärdering av videoinspelade patientsamtal som studenten samma dag genomfört med patient på vårdcentralen (specialutbildad beteendevetare + distriktsläkare).
- c) Formaliserad utvärdering (på speciellt utarbetat formulär) av alla längre kliniska placeringar i öppen och sluten vård under hela utbildningen (handledaren = läkare).
- d) Utvärdering av undersökningsteknik vid ett antal kliniska placeringar i anslutning till speciell kandidatmottagning, där studenten sköter samtal, fysikalisk undersökning och sammanfattning av konsultationen (barn, gynekologi, geriatrik m.fl.).

Terminsvis utvärdering:

- a) Terminstentamen efter varje termin är helt ämnesintegrerad. Består av skriftlig tentamen alltid utgående från patientfall (MEQ, kvalitativ bedömning av svaren). Flera terminer redan från termin 1 innehåller ”vetenskapligt fall” där studenterna analyserar vetenskaplig artikel som del av tentamen. Muntlig tentamen ingår i c:a hälften av terminstentamina, då alltid en teoretiker och en kliniker gemensamt leder förhöret med två till tre studenter i grupp. De flesta terminsexaminationer innehåller också färdighetsprov med patient där kliniska färdigheter, laboratorietechnik, mikroskopiering etc bedöms.

Stadieexamination:

Efter 3, 5 resp. 11 terminers studier avslutas respektive stadium med en övergripande examination som avser bedöma andra kvaliteter än de som terminstentamina mäter. Stadium I och II examen innehåller patientsamtal (som videoinspelas och bedöms), muntligt förhör med distriktsläkare och teoretiker som bl.a. leder fram till ett problemområde som studenten ytterligare skall fördjupa sig i. Under ett antal timmar kan studenten inhämta fakta om detta, (varvid litteratursökningen bedöms av bibliotekarie), sammanställa och rapportera sina nya data till tentatorn. Stadium III examinationen innehåller återigen patientsamtal + fysikalisk undersökning + rådgivning till patient (videoinspelas och bedöms av beteendevetare + kliniker), skriftlig tentamen baserad på vetenskaplig artikel, genomförande och sammanställande av fördjupningsarbete som både skriftligen och muntligen rapporteras, samt muntligt förhör med 5 studenter i grupp med studenternas fördjupningsarbeten som utgångspunkt. Detta förhör tar vanligen c:a 4 timmar i anspråk.

Fördelar:

Tentamina är styrande för inläringen och kommer därmed att utgöra ett slags mål för undervisningen.

Genom speciell utformning av tentamina anser vi att vi därmed fullföljer viktiga pedagogiska principer för såväl studenter som lärare. Att upprätthålla hög kvalitet och speciella metoder för tentamen är därför nödvändigt för en utbildning som bygger på speciella pedagogiska principer och med högt uppsatta mål avseende studenternas inläring.

- Genom att utvärdera mer än enbart teoretiska kunskaper stimuleras träning och inläring av t.ex. patientkommunikation, vetenskapligt förhållningssätt och etik.
- Genom att teoretiker och kliniker samverkar i alla muntliga examinationer och vanligen också gemensamt konstruerar de skriftliga tentamina betonas genom hela utbildningen nödvändigheten av att upprätthålla de basala, "prekliniska" kunskaperna för att förstå de kliniska problemen. Därmed stimuleras såväl kliniska som teoretiska aspekter under samtliga terminer.
- Den kliniska anknytningen redan från den första terminens tentamen i såväl konstruktion av skriftliga frågor som utgångspunkter vid muntlig tentamen samt med verkliga patienter i färdighetsmomenten från tidigt stadium, motiverar studenterna att inhämta djupa teoretiska kunskaper. Såväl skriftliga som muntliga delar av examina inkl. färdighetsprov utgår alltså från patientfall redan från den första terminen och riktiga patienter förekommer vid de flesta examinationer
- För att betona förståelse av principer och ämnesintegration skall examinationer bedöma större områden. Därför sker examinationen terminsvis och ännu glesare, stadievisa examinationer.
- Muntlig återkoppling ges alltid efter delmoment och hela examen, antingen omedelbart efter momentet (då enbart gällande det aktuella momentet) eller efter kollegiets samlade bedömning.
- Genom att kliniker deltar i tentamina i de tidigaste terminerna lär dessa redan tidigt känna sina "blivande" studenter, som därefter vågar använda och kontakta kliniker för diskussion av svåra områden och som handledare i fördjupningsarbeten redan under de första terminerna. Kontakter mellan kliniker och teoretiker uppstår också naturligt vilket har andra viktiga effekter, icke minst för forskningsarbetet.
- För att styra emot och utvärdera problemlösningsförmåga, är examinationerna alltid uppbyggda kring problem, vanligen med en klinisk kärna, med

teoretiska frågor inbakade, vilka avser betona förståelse av mekanismer och biologiska principer.

- För att betona en termins sammanhang och integration godkännes inte smådelar av en tentamen. Tentamens olika delar bedöms i sin helhet och diskuteras i ett betygskollegium där skriftlig del, muntlig del och färdighetsprov vägs samman.

Svårigheter:

Stora lärarinsatser krävs; lärarna måste utbildas i de speciella tentamensformerna. Således är examinationen personal- och resurskrävande. En relativ brist på "teoretiker" gör det svårt att upprätthålla den princip vi alltid haft, att en teoretiker deltar i att göra samtliga terminers skriftliga tentamina och deltar i alla muntliga examinationer. Det är svårt att objektivisera och kvantifiera en del av de komponenter som ingår i tentamina, men vi försöker göra detta genom speciella formulär där olika kvaliteter bedöms och viktas. Alla terminer tenteras samtidigt, vilket ger ökad press på lärarna som deltagar. Även lokalsituationen är ett problem på grund av att examinationen infaller samtidigt för alla.

Överväganden:

Examinationer har flera funktioner;

- fungerar som inofficiella mål för studenter och styr därigenom både vad studenten lär sig och på vilket sätt. Vi har vinnlagt oss om att examinationerna är problembaserade så att studenterna också stimuleras till att studera problembaserat för att klara examinationen. Examinationerna ska mäta kompetens, förmåga att lösa problem, förklara, men däremot sällan eller aldrig innehålla kortvalsfrågor eller multiple choice-frågor som uppmuntrar till passiv memorering utan förståelse och insikt.
- påverkar lärarnas arbete, då lärarna får klart för sig vad det är som värdesätts i utbildningen
- är en viktig inlärningssituation där alla deltar med en viss regelbundenhet
- fungerar som utvärderingsinstrument, som informerar både studenterna om vad de uppnått och lärarna om vilka moment i utbildningen som är mer eller mindre framgångsrika.
- är en examen som skall godkännas för att studierna ska kunna få gå vidare. I ett system där studenterna bedriver sina studier till stora delar självständigt är det viktigt både för studenterna själva och för lärarna att med rimliga intervall få besked efter en omfattande prövning, att studierna är tillräckligt framgångsrika.

Kommentarer:

- Två fördjupningsarbeten skall göras under utbildningen, ett omfattande 2 till 5 poäng skall vara färdigt efter termin 5, det andra omfattande 4 till 14 poäng ingår i stadietentamen III. Båda fördjupningsarbeten presenteras skriftligt, skall ha ett engelskt abstract (många är helt skrivna på engelska), många blir publicerade, och det andra arbetet utgör utgångspunkt för en ingående muntlig examination inom stadietentamen III, där även t.ex. samhällsekonomiska, etiska och kulturella aspekter tas upp.
- Examinatorer är respektive terminsansvarig, dvs vanligen en lektor eller professor. Som tentatorer i olika moment medverkar såväl kliniker, teoretiker, distriktsläkare, beteendevetare som bibliotekarie.
- Nationella prov används ej då vi har relativt annorlunda tentansformer, skilda från dem som används vid andra fakulteter. Vissa försök är på gång, till exempel inom psykiatri (samarbete med Huddinge).

Framtid:

De använda metoderna utvärderas fortlöpande och kommer att kunna förbättras. Kanske kan ännu glesare examinationer än terminsvisa användas, kanske kan patienternas (och anhörigas) omdömen inkluderas i utvärderingen, kvalitativ bedömning av examinationer kan utvecklas och mera objektiva sätt att bedöma även annat än skriftliga tentamina kan utvecklas. Önskvärt: nationell och även internationell peer review.

3.8 Hur identifieras och hanteras studenter som ej klarar sina examina?

Redan från första terminen träffar studenterna regelbundet patienter. Vidare arbetar studenten i s k basgrupper där de tillsammans med handledaren träffas två gånger i veckan. Dessa båda aktiviteter medför möjlighet att i ett tidigt skede identifiera studenter som antingen inte följer normal studietakt eller kan arbeta i grupp, och de som inte klarar arbetet med patienter. Sannolikt bidrar detta till att vissa studenter själva inser att de valt fel yrkesutbildning medan de som vill fortsätta givetvis erbjuds stöd.

Förutom dessa former att fånga upp studenter som inte följer normal studietakt finns också formella beslut tagna i fakultetsnämnden. Dessa innebär att "termin får genomgås högst två gånger och examination högst fem gånger. Stödåtgärder ska sättas in efter första omtentamen och formerna för detta beslutas av varje linje".

Varje termin gör studievägledaren en uppföljning av samtliga studenters studieresultat och sänder brev till samtliga studenter som underkänts två gånger vid tentamen med erbjudande om stöd i olika former. Studenter som underkänts och p g a tröskelreglerna inte kan fortsätta till nästkommande termin kontaktas av studievägledaren och vid samtal diskuteras olika former av stöd.

Exempel på stöd som utbildningen kan erbjuda är:

- Fadderverksamhet för termin 1–2; där studenter från termin 7, 8 och 9 fungerar som faddrar för studenter i termin 1. Grupperna träffas tre gånger under termin 1 och tre gånger under termin 2 och diskuterar frågeställningar som inte kommer upp i den ordinarie undervisningen. Utvärderingar visar att både studenterna och faddrarna tycker att verksamheten fyller en viktig funktion.
- Självstudiekursen "Förbättra Dina studie- och arbetsvanor"; erbjuds i regel en gång per termin med studievägledaren som kursledare. Tyngdpunkten i kursen ligger på tips, idéer och övningar i studievanor men även viss studieteknik ingår.
- Individuella studieplaner; framför allt för studenter med studieupphåll för att "läsa in" en termin.
- Enskilda samtal med studievägledare/studierektor/terminsansvarig/basgruppshandledare; ang. studieuppehåll, studieavbrott, plan för inläsning mm.
- Möjlighet att delta i extra basgrupp; för studenter som behöver stöd med inläsning inför tentamen. Detta har anordnats vid tre tillfällen dels under sommartid, dels under terminstid.
- Kurser anordnade av Studenthälsan; t ex Aktiv avslappning.

HU anser det angeläget att, så tidigt som möjligt, identifiera studenter som är olämpliga för läkaryrket för att kunna hjälpa dessa studenter att i tid överväga alternativ utbildning. Studenten har därvid möjlighet att avlägga både kandidat- och magisterexamen.

3.9 Hur hanterar fakulteten studenter som behöver stöd utanför den ordinarie undervisningen?

Studievägledningen tillhör organisatoriskt HU:s kansli med fakultetsdirektören som ansvarig chef. Då det gäller arbetets innehåll förs de mesta diskussionerna med studierektorn för läkarutbildningen.

Studiesociala utskottet träffas ca en gång/mån för diskussioner i div studentärenden och för utvecklande av olika former av studentstöd. I gruppen ingår studievägledaren (smk), studierektor, strimmaansvarig, studentrepresentant, strimmahandledare och basgruppshandledare.

Se vidare punkt 3.8.

3.10 Administrativt stöd vad avser den grundläggande läkarutbildningen.

Läkarutbildningens administrativa stöd finns huvudsakligen på tre nivåer:

- a) Administrativt stöd för en termin: elva terminssekreterare knutna till olika institutioner (de tre första till institutionen för cellbiologi) hjälper terminsansvarig, som utsetts av fakultetsnämnden på förslag av studierektorn. Terminssekreteraren har ett självständigt administrativt ansvar för sin termin.
- b) Läkarutbildningens kansli med en studievägledare (75 %), en administrativ assistent på studerandeexpeditionen (65 %) och en administrativ assistent med handläggningsuppgifter (75 %). De anställda på kansliet arbetar bl.a. med terminsregistrering av studenter, utfärdande av intyg och examensbevis, beredning av ärenden för delegationsbeslut av studierektor, stöd till strimmaansvarig (strimma – patientkontakt, helhetssyn och samtalskonst) internationaliseringsansvarig, studievägledning till presumtiva studenter samt till studenter antagna till utbildningen m.m.
- c) Utanför dessa enheter erhålls i mindre omfattning administrativt stöd till rekryteringsansvarig (vilken föreslår ett hundratal basgruppshandledare per termin), stöd till studierektor av utredningssekreterare, stöd med databehandling av ”poäng” till lärare och andra för insatser i undervisningen, stöd till ansvarig för primärvårdsplaceringar.

Fakultetsnämnden planerar att samla stödet för samtliga grundutbildningar inom HU i ett studentcentrum med studievägledning, grundutbildningssekreterare och studerandeexpedition för såväl läkarutbildningen som de medellånga vårdutbildningarna. Ett sådant samlat stöd för HU:s dryga tusental studenter torde garantera kompetens- och kvalitetsutveckling.

3.11 Kvalitetsarbete

Studenterna deltar kontinuerligt i kvalitetsarbetet. De utvärderar regelbundet varje basgruppsträff, föreläsning, och lämnar mittermins och terminsutvärderingar. Dessa utvärderingar ligger ofta till grund för förändringar av studiernas uppläggning.

Under året 1994 finansierades en hel universitetslektorstjänst för att ägna sig åt kvalitetsarbete på läkarutbildningen, i samarbete med pedagog på UU-enheten vid HU. Samtidigt bedrevs kvalitetsarbetet integrerat med andra utbildningar (de medellånga vårdutbildningarna) i HU-gruppens regi. Även centralt inom universitetet i det 1993/1994 inrättade kvalitetsrådet har läkarutbildningen haft en representant t.o.m. juni 1996. Nytt kvalitetsråd har utsetts där dekanus är representant från HU.

Kvalitetsarbetet har definitivt betytt mycket för läkarutbildningen. Många projekt har påbörjats och flera kommer att fortsätta kontinuerligt. Studenterna har haft och har en framträdande roll i kvalitetsarbetet. De har fått lägga sina synpunkter på de olika punkterna. Det finns en generell acceptans inom fakultetskolegiet för kvalitetsarbetet och fakultetsnämnden, som beslutande organ, har också klart uttalat en önskan att stödja vidare arbete.

Se vidare program för utvärdering och utveckling vid läkarutbildningen, HU i Linköping, (bilaga 2) samt HU:s gemensamma kvalitetsprogram (bilaga 5) och slutligen Linköpings Universitets (kvalitetsrådet) program (bilaga 6). Se även 3.7.

3.12 Internationalisering

Som beskrivits i inledningen har den nya problembaserade studieplanen lett till markant ökade internationella kontakter rörande olika aspekter av studiernas uppläggning. Sedan början av 90-talet har internationellt studerandeutbyte kommit igång genom att läkarutbildningen engagerats sig i olika internationella nätverk.

Europeiskt utbyte inom ERASMUS bildar grunden för studentutbytet. HU deltar sedan 1991 i ett nätverk av innovativa medicinska utbildningar (INNET), vilket koordineras från Maastricht i Holland och omfattar därutöver universitet i England (Bristol, Liverpool), Tyskland (Berlin, Witten-Herdecke), Frankrike (St Ethienne) och Italien (Turin, Milano,

Bari) och nyligen även Norge (Trondheim). Nätverket arbetar nu enligt European Credit Transfer System (ECTS). Inom detta nätverk kan årligen 15–20 studerande skickas ut och lika många tas emot. Cirka sju studenter från termin 5 tas emot i Maastricht under tre månader. Utbytet med övriga universitet sker genom att studenterna åker ut en eller två kliniska terminer. Genom noggrann planering inom nätverket går det att kombinera kurser kliniska tjänstgöringar, som är jämförbara. I Tyskland, Frankrike och Italien har Hu:s utbytesstudenter börjat fullgöra även slutproven för respektive moment men detta har inte varit möjligt i England. HUs studenters utvärdering av utbytena har varit övervägande positiva och de har fått erfarenheter av såväl likheter som skillnader avseende studier i sjukvård och kultur.

För inkommande studenter är det svenska språket ett problem. Tyska och vissa holländska studenter lär sig svenska i förväg och kan gå kliniska terminer. Holländska studerande har efterfrågat fördjupningsarbeten omfattande tre månader. Fakulteten erbjuder också en engelskspråkig kurs omfattande 20 poäng i "Sports medicine. Vi har för studerande från England och Italien funnit lösningar där delar av kliniska terminer handledning och viss patientkontakt skett på engelska. Mera tekniskt orienterade terminer såsom termin 7–8 och del av 10 är bäst lämpade. Basgrupper och smågruppsundervisning har hållits på engelska liksom många föreläsningar. Detta är en nyttig träning för såväl hemmavarande studenter som lärare. Inom nätverket har påbörjats ett arbete att utveckla s k europeiska moduler som behandlar sjukvårdssystem, finansiering, ledarskap etc. Modulerna skall kunna fullgöras inom ramen för valfria perioder eller ordinarie kurser.

Läkarutbildningen har samarbete inom NORD-PLUS med Norge (Trondheim) och utbyte med Helsingfors kommer att starta vårterminen -97. Även i dessa fall är det möjligt att utbyta hela kliniska terminer. Inom TEMPUS har vi utbyte med olika ungerska universitet. Engelskspråkiga studenter kommer hit för valfri period omfattande cirka tre månader medan vi skickar studerande till Ungern i cirka en månad. Nordiska ministerrådet stöder en samverkan med medicinska fakulteten i Kaunas, Litauen. Både inom detta samt inom TEMPUS förekommer lärarutbyte, vilket hittills inneburit att lärare från dessa universitet kommit till HU för att lära känna PBI. Från samtliga nätverk finns också möjlighet för lärare från HU att åka utomlands. Detta har i begränsad omfattning skett under kortare perioder. Det har hittills varit svårt att få både teoretiska forskare och kliniker att prioritera

längre vistelser utomlands. Sedan 1995 har HU ett utbyte med Saitama Medical School utanför Tokyo, Japan. Utbytet omfattar två studerande under en månad i vardera riktningen.

Genom ett SIDA-projekt har HU ett livligt utbyte med Eldoret i Kenya. Projektet innebär stöd till utvecklingen av en primärvårdsorienterad sjukvård. I Eldoret har en problembaserad läkarutbildning utvecklats. Såväl studenter som lärare från båda länderna deltar i detta utbyte. Studentutbyte sker också inom ramen för Network of Community-oriented Educational Institutions för Health Sciences, omfattande universitet främst i utvecklingsländer. HU deltar i ett delnätverk benämnt University Partnership for Essential Health Research vilket omfattar cirka 15 universitet. Under 96 haft 5 studerande besökt University Sains Malaysia där man har preventiva projekt som bedrivs ute i samhället. Studenter har också skickats till Wellore i Indien som har en liknade inriktning. HU har inte haft några studerande från detta nätverk i Linköping. Därutöver har några studenter skickats till MacMaster i Hamilton Kanada. Hemvändande studenters erfarenheter av PBI i ett annat land har vitaliserat den interna debatten.

Vissa studenter tar egna initiativ och ordnar utbyte, inom ramen för valfria perioder, i Afrika, Sydamerika etc. Hos de studerande finns betydande intresse att under en period arbeta i ett U-land. Möjlighet att genomföra detta är sk Minor Field Studies med stöd från SIDA. HU har en planering att utvecklas till en anslagsgivande institution för dessa SIDA-projekt. Försök att organisera utbyte med USA har hittills bromsats av ekonomiska och legala problem. Förhoppningsvis kan ett utbyte startas med University of Minnesota.

Läkarstudenterna har en livaktig internationaliseringsgrupp där medlemmar också arvoderas för information om utbyte för studerande vid hela HU. Dessa studenter ansvarar också för fadderverksamheten för inkommande studenter. Lokalavdelningen av SVEMSIC skickar sommartid ut och tar emot cirka 15 studenter.

På läkarutbildningen finns en internationaliseringsansvarig lärare som gör individuell planering för utresande och inkommande studenter och är kontaktperson inom olika nätverk. Internationaliseringsansvarig är också formellt examinator för dessa studenter.

Studentutbytet har för närvarande en rimlig omfattning inom Europa. HU behöver stärka positionen vad gäller utbyte med U-länder och dessutom komma igång med lärarutbyte. En annan utmaning är att genomföra och anpassa kliniska terminer till engelskspråkiga studenter.

3.13 Sammanfattning – process

En klar styrka är att HU:s läkarutbildning har genomarbetade mål för hela utbildningen. Dessa mål inrymmer mycket väl de nationella målen. Målbekrivningarna termin för termin och stadium för stadium underlättar både för studenter och läkare i planeringen av hur studierna ska läggas upp. Tyvärr existerar knappast, varken vid HU eller hos någon annan, tillräckligt goda instrument för att helt tillförlitligt värdera i vad mån vi uppnår målen. Visserligen har vi ständigt pågående kvalitetsarbete (se 3.11) och examinationerna (se 3.7) är en av HU:s starka sidor, men de kan knappast ändå aldrig ge tillräcklig värdering för att vi skall kunna vara säkra på att utbildningen håller den höga kvalitet vi eftersträvar och i flera avseenden anser oss ha.

Examinationerna är väl genomtänkta och fungerar både som styrmedel och utvärdering. Ett visst problem är att de kräver en stor arbetsinsats, vilket medför svårigheter särskilt när det gäller att få representation av teoretiker i alla terminsexaminationer. Allteftersom HU:s teoretiska avdelningar förhoppningsvis kan byggas ut och stabiliseras bör bristen på teoretiker kunna avhjälpas, men då krävs tillskott av resurser.

PBI är en suverän pedagogisk metod som starkt bidrar till att uppfylla de mål som finns för läkarutbildningen och enligt högskolelagen för all universitetsutbildning. Arbete i basgrupp har många goda effekter: studenterna får på ett aktivt sätt redovisa, vilket dels kräver att de faktiskt förstår, dels ger en utmärkt regelbunden evaluering hur studierna fortskrider, dels bidrar till sammanhållning och samarbetsförmåga och till den goda anda som råder mellan studenter och lärare. Det finns dock många mekanismer som med viss automatik arbetar emot systemet. Det krävs regelbunden introduktion/utbildning av lärare och handledare, inte minst av alla nya som kommer, som inte så lätt förstår systemet utan lätt återfaller i traditionell pedagogik, vill ge några extra föreläsningar, säga precis vad studenten ska läsa, återinföra duggor etc. Men dessa hot mot systemet har identifierats och tydliggjorts. Offentliga debatter har ökat medvetenheten och flera terminsgrupper har

genomfört mycket givande diskussioner med läkare och studenter där PBI:s ställning blir tydlig och stärks. Förhållandet att studenterna själva är så engagerade i utbildningens ledning och organisation ökar chansen till en gynnsam utveckling. Härtill krävs dock stark ledning för läkarutbildningen och en belöningspolitik som framhållits tidigare.

Principen att integrera klinik och teori genom hela utbildningen är utmärkt. Inte minst ett stöd för att behålla levande teori, att ge studenterna förmåga att förklara mekanismer och förstå stora samband. Fungerar på många sätt bra, ex tack vara fall, examinationer, delat ansvar, kliniskt – teoretiskt, både för basgrupper och terminsansvariga *men* svårigheter att få tag i teoretiker gör att principen sviktar. Ibland får kliniker som disputerat inom “pre-kliniskt” ämne ersätta teoretikern i basgruppspar.

Ett av målen i HU:s läkarutbildning är att studenterna ska bibringas ett vetenskapligt förhållningssätt. Detta sker dels genom den pedagogiska uppläggningsen, men också med hjälp av fördjupningsarbeten. Dessa har dock tendens att få för lite utrymme i den hårda konkurrensen under terminerna och även om åtskilliga fördjupningsstudier har resulterat i vetenskapliga publikationer, upplever ändå många ämnesföreträdare att det är alltför svårt att rekrytera studenter till forskning. Som stimulans har därför skapats en forskarförberedande parallell utbildning om 20 poäng, som pågår under fyra terminer och löper vid sidan av ordinarie studier. Studenter kan söka in på denna utbildning någon gång under termin 3–7. Utbildningen innebär seminarier och/eller laborationer kvällstid 3 timmar per vecka, och härutöver rätt till fördjupning och metodologisk träning inom något forskningsprojekt sommartid med stipendium. Den forskarförberedande kursen är utomordentligt populär och ser redan ut att bidra till förbättrad forskarrekrutering.

Tidig patientkontakt är en av HU:s starka sidor. Redan från första terminen får man träna samtalskonst och kommunikation och patienterna blir motiverade för de teoretiska studierna. Dock har inte den tidiga patientkontakten medfört den förbättring i fysikalisk diagnostik som man kunde hoppats på utan tvärtom anser vissa ämnesföreträdare, ex i pediatrik, att den förkortade tjänstgöringstiden på resp klinik inte fått förväntad kompensering av att de studerande tjänstgör längre tider på vårdcentral.

Koppling till primärvård är stark vilket har fördelen att studenterna dels får se “vanliga “ patienter nära det samhälle de kommer ifrån, dels får en viss

känsla av sjukdomspanoramata inom ett upptagningsområde. Det medför ett ökat intresse för förebyggande insatser, men samtidigt ska medges att denna målsättning inte uppnåtts till fullo. Tanken var att alla studenter skulle bli inbegripna i visst epidemiologiskt arbete, kartläggning av sjukdomsförekomst, och också i förebyggande arbete och hälsoupplýsning, men i praktiken dominerar den rena sjukvården även vid tjänstgöring på vårdcentraler.

Satsning på beteendevetenskap inklusive etik under den första terminens första halva bör ha gett de studerande en bredare syn på sjuk- och hälsovård, dvs medverkat till en helhetssyn på patienten där sjukdomens snävt naturvetenskapliga uttryck bara är en del av patientens situation. Beteendevetenskapliga inslag förekommer senare genom studierna bl a en strimma av etik i form av vissa katedrala moment, gruppdiskussioner, möjlighet att diskutera etiska problem vid Etiskt Forum. Ändå är det emellanåt trögt att få de studerande att ta sig tid för sådana frågor, som i ringa grad kommer att ha någon tyngd i tentamen. Således deltar i allmänhet mycket få studenter vid Etiskt Forum, och eftersom dessa i så fall nästan uteslutande kommer ifrån läkarutbildningen så blir det heller inget av den integration mellan utbildningar som borde vara mycket enkel och naturlig just när det gäller att diskutera etiska konflikter.

Integration med andra utbildningar är ett av HU:s särdrag. Integrationen är total under första terminens första 10 veckor, vilket bidrar till en gemensam grundsyn och härtill respekt mellan olika studerande och yrkesgrupper. Emellertid var det tänkt att integration mellan utbildningar skulle ha en betydande tyngd även fortsättningsvis under utbildningen men så har inte blivit fallet med vissa undantag. Integration får inte bestå bara av att man sitter i samma föreläsningssal och lyssnar till samma föredrag utan det ska innebära att man regelrätt samarbetar. För att det samarbetet skall leva vidare krävs att alla deltagande parter har utbyte. Så har man nog inte upplevt det från läkarutbildningens sida och därför har utbildningsintegrationen haltat betänkligt. Den relativt nyligen startade undervisningsavdelningen där grupper av studenter från flera utbildningar på ett integrerat sätt samarbetar kring varje patient är dock ett stort steg framåt. Denna tjänstgöring är placerad så sent i utbildningen att varje studentkategori har sin roll och kompetens och det blir då lättare att ge och ta av varandra.

En av HU:s läkarutbildnings starkaste sidor är satsningen på utbildning i samtalskonst och kommunikation med patienter. Videoinspelade patientsamtal som analyseras tillsammans med psykologisk expertis och läkare ger

de läkarstuderande vid HU en särklassig självkänedom och kompetens att samtala med patienter. Allteftersom läkarna i primärvården blir allt kompetentare själva i och med detta arbete och genom regelbunden handledarutbildning, så bör utbildningen i samtalskonst och kommunikation bara kunna bli än bättre. De goda cirkelarna påverkar också även den slutna vården där god patientkommunikation blir allt mer värderat.

HU:s internationella utbildningskontakter är mycket goda med utbyte för studenter. Utvecklingen går snabbt framåt. Däremot är lärarutbytet mindre på undervisningsområdet. Lärare får vanligen sina internationella kontakter via forskningen.

4.1 I vilken grad är fakultetens kvalitativa mål med läkarutbildningen uppnådda?

Mot bakgrund av de nationella syften med läkarutbildningen som formulerats, samt vår egen beskrivning av en "bra läkare" (punkt 1.3.) skall i detta avsnitt varje delmål bedömas utifrån måluppfyllelse, samt exempel ges på erfarenheter och resultat av utvärderingar.

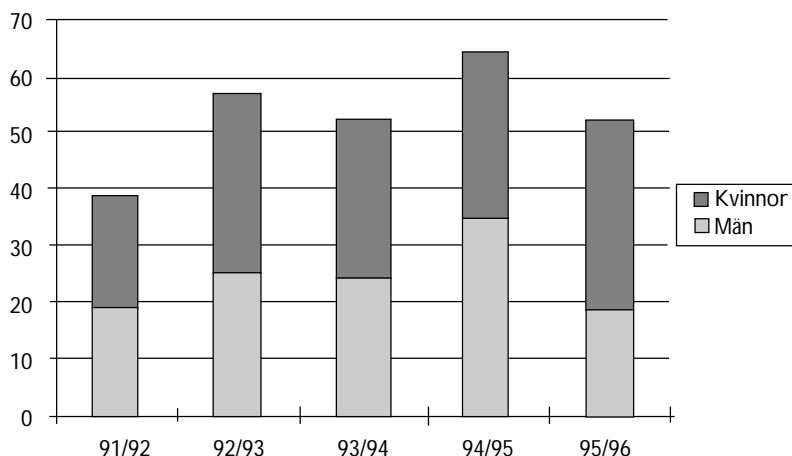
– de teoretiska kunskaperna uppfattas vara bättre än efter tidigare traditionell läkarutbildning. Det finns inte längre några "prekliniska" studier som kan betraktas som avklarade, utan teoretiska studier fortsätter under hela utbildningen. Studenterna tvingas även i anslutning till klinisk tjänstgöring på senare terminer lösa teoretiska problem och förklara de teoretiska och basalvetenskapliga mekanismerna bakom olika fenomen. Även de kliniska kunskaperna och färdigheterna har god kvalitet. De examinationsformer som används testar inte bara kunskaper och vetenskapligt förhållningssätt utan även kommunikationsförmåga, medkänsla, förmåga att lyssna, och studenterna får mycket gott betyg. Deras kompetens vad gäller fysikalisk diagnostik är god, men här finns fortfarande en del att göra för att höja kvalitén. Sammantaget får studenterna mycket goda vitsord både i examinationer och av handledare i primärvård och vid andra sjukhus, under utbildningen och vid AT-tjänstgöring. Vid en nyligen genomförd undersökning av SYLF visade det sig att läkarstudenterna från HU har lättast att få AT-tjänstgöring. En sammanställning av resultatet vid de senaste fyra nationella AT-skrivningarna för över 850 AT-läkare visade det sig också att endast 3 % av de som haft sin grundutbildning vid HU underkändes mot ca 7,5 för övriga landet. Inkluderas de som hamnade i gråzon (tveksamt godkänd) blev siffrorna 5 % för HU-studenter och drygt 12 % för övriga.

- förmåga till kreativitet och vetenskapligt synsätt har delvis bedömts genom de fördjupningstudier som fullgörs under utbildningen. Trots dessa arbetens tidsmässiga begränsning och konkurrens om tiden har de ofta en mycket hög kvalitet och flera publiceras i vetenskapliga tidskrifter. PBI tränar och utvecklar också förmågan att finna och inhämta kunskap från olika källor. biblioteket gör här aktiva pedagogiska insatser för att studenterna ska uppnå "information literacy", d.v.s.. kunna rationellt söka information i såväl tryckta som i bibliografiska databaser som Medline. Vid studieexamination I examineras studenterna i detta avseende och resultaten är goda. Kompetensnivån har gradvis ökat och är god. Även förmågan att kritiskt granska litteratur examineras och från en något låg nivå har denna gradvis höjts, genom att studenterna getts bättre möjlighet att utveckla denna kompetens. Den forskarförberedande utbildningen bidrar ytterligare till ett vetenskapligt förhållningssätt, inte bara hos dem som går kursen utan genom att de i sin tur påverkar sina studiekamrater exempelvis i basgruppsarbetet.
- förmågan att fungera som lärare och handledare utvecklas i basgruppen och studenterna har vid ett mångfald tillfällen visats vara utomordentliga handledare av grupper, vid både nationella och internationella konferenser och seminarier då studenterna fungerat som handledare.
- samarbetsförmågan med andra yrkeskategorier utvecklas tidigt vid den inledande integrationen med övriga studieprogram. Det har varit svårt att följa upp denna med fortsatt integration som ej enbart är samundervisning, men erfarenheterna från den integrerade undervisningsavdelningen visar att även denna förmåga är väl utvecklad. Utbildning ges i ledarskap men effekterna av detta är svåra att bedöma. En ökad kunskap och förståelse för kunskap om ledarskap finns även om den ännu ej prövats i praktiken.
- det samhällsorienterade inslaget i utbildningen är starkt och förståelsen för sociala och kulturella faktorer är god. Kunskaper och attityder till ekonomiska aspekter är dock ännu relativt outvecklade, och sällan efterfrågade. Förmågan till preventivt tänkande är god även om förmågan att omsätta detta i praktik sällan tränas och prövas, oftast beroende på dessa aspekter har liten plats i det kliniska arbetet. Studenternas kunskap om de vanliga hälsoproblemen är god men ännu dominerar de hälsoproblem som möter på sjukhus.

Sammanfattningsvis har HU:s studenter visat sig bli "bra läkare" när det gäller kunskaper och kliniska färdigheter samt "mycket bra läkare" när det gäller personliga färdigheter som kommunikation, lagarbete, ansvarstagande och fortsatt lärande, en förutsättning för vidare utveckling. Genom utbildningens form och innehåll har också deras självförtroende och trygghet utvecklats.

4.2 Hur uppnår fakulteten de kvantitativa målen?

Fig. 4. Antal examina på läkarutbildningen under åren 91/92 till och med 95/96.



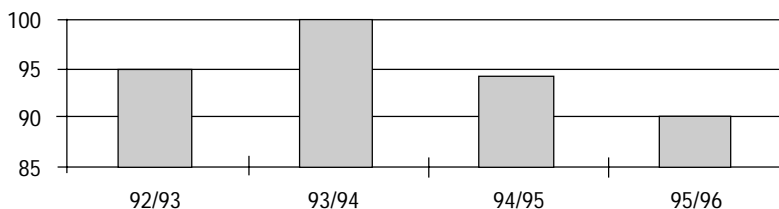
Enligt regeringens utbildningsuppdrag till Linköpings universitet skulle under treårsperioden 1993/94—1995/96 minst 150 läkarexamina utfärdas. Under treårsperioden har 168 läkarexamina utfärdats, fördelade med 52, 64 och 52 examina över de tre åren (figur 4). Fakulteten har alltså med god marginal uppfyllt de kvantitativa målen.

Linköping erhöll genom ett riksdagsbeslut ytterligare 20 nybörjarplatser (10 per termin) på läkarutbildningen fr o m 1992/93. Det ökade intaget av studenter kan därför slå igenom först höstterminen 97 i antalet uttagna examina.

Av nedanstående tabell framgår hur stor andel av de utexaminerade som har antagits till läkarutbildningen i Linköping och därmed genomfört hela sin

utbildning i Linköping. Så har t ex 95 % av de studenter som tog ut läkarexamen 1992/93 gått hela sin utbildning i Linköping.

Fig. 5 Andel av de som tog ut examen åren 1992/93 t.o.m. 1995/96 antogs vid HU.



Fakultetsnämnden har i yttrande över rapporten Den framtida efterfrågan på läkare mm (1994:57) framhållit att det finns fördelar med att förlänga grundutbildningen till sex år. Denna extra termin skulle kunna ge möjlighet till fördjupning i basvetenskapliga ämnen in humanbiologin och innehålla ett mera omfattande arbete av vetenskaplig karaktär. Finansieringen av en tolfte termin bör ske på samma sätt som för övriga terminer.

För den enskilde studenten medför en förlängd utbildning ökade kostnader för studierna, men det bättre förutsättningar att smälta det stora kunskapsstoffet.

4.3 Hur utvärderar fakulteten att förändringar i utbildningen ger bättre måluppfyllelse?

Läkarutbildningen vid HU i Linköping förändrades dramatiskt under 1980-talet, och därför finns knappast skäl att inom överskådlig tid genomföra alls lika stora förändringar som kan förväntas vara behövliga vid lärosäten som har sitt största förändringsarbete framför sig. Ända pågår givetvis även vid HU kontinuerliga försök att förbättra och höja kvalitén. Ämnesinnehåll moderniseras, terminsinnehåll förändras, nya undervisningsformer inom PBI:s ram provas, lärare och handledare utbildas, försök görs med integration med andra vårdutbildningar, studenter utplaceras på andra sjukhus, etc. Den förändrade sjukvårdsstrukturen kommer säkerligen kräva fortsatt anpassning av läkarutbildningen, och modern data- och mediateknik skapar nya möjligheter. Allt förändringsarbete utvärderas som del av det kvalitetsarbete som beskrivs i punkt 3.11. Härtill värderas effekterna inte

minst i det omfattande utvärderings- och examinationssystem vi har vid HU (se 3.7).

4.4. Sammanfattning – Resultat

Kvalitativt är resultaten mycket goda. Detta visar sig bl.a. senare som goda resultat vid de nationella AT-skrivningarna. De läkarstuderande vid HU visar sig ha goda kunskaper både kliniskt och teoretiskt, och de har utvecklat särskilt god kompetens i att lösa problem och förklara mekanismer och inte minst i ett fortsatt självständigt lärande baserat på ett kritiskt och vetenskapligt förhållningssätt till nya fakta. Deras förmåga att kommunicera med patienter är särdeles god, och de har också mycket god förmåga till lagarbete och samverkan med andra personalkategorier inom vården. Förståelsen för social och kulturella faktorerers betydelse är god och de har en tydlig beredskap för prevention. Fortfarande finns förbättringar att göra vad gäller exempelvis träning i fysikalisk diagnostik och praktisk träning i preventivt arbete.

Kvantitativt uppfyller HU med god marginal målen enligt regeringens utbildningsuppdrag. Utbildningens uppläggning med tidig patientkontakt och träning i kommunikation, ständig evaluering i basgruppsarbete och omfattande examinationer som inte bara testar kunskaper och vetenskapligt förhållningssätt utan även omdöme, klinisk skicklighet och empati hjälper till att tidigt i studierna klagöra vilka studenter som passar mindre bra för läkaryrket. Den särskilda antagningen har bidragit till färre studieavbrott.

5.1 Sammanfattande värdering

Läkarutbildningen har en stark ställning med goda förutsättningar inför framtiden trots nedskärningar inom sjukvården och strukturella förändringar med allt färre patienter vid universitetssjukhuset och i slutenvård. HU står särskilt väl rustat inför sådana förändringar tack vare att studenterna redan har en betydande del av sin kliniska tjänstgöring förlagd till primärvård och länssjukhus med vilka samarbetet är mycket gott. Den problem-baserade inlärningspedagogiken med studenter som tar stort ansvar för sin egen inlärnin g baserad på kliniska fall förstärkt av tidig patientkontakt passar bra ihop med den förändrade sjukvårdsstrukturen. Likaså den utbildning i samtalskonst och kommunikation som redan har sin tyngdpunkt i primärvården. Studenterna utvecklar ett vetenskapligt förhållningssätt och kompetens till fortsatt självständigt lärande. De teoretiska baskunskaperna hålls

levande och förstärks tack vare integration mellan teori och klinik inte bara i själva utbildningen utan också i organisationen där teoretiker och kliniker samverkar både i terminsledningar, sektorsgrupper och som basgruppshandledare. Läkarutbildningens integration med andra utbildningar inom hälso- och sjukvården borgar för att HU:s studenter får särskilt god kompetens att samverka i och leda sjukvården.

Fortfarande krävs dock betydande insatser för att råda bot på utbildningens svaga sidor. Organisationen utan speciella ämnesbaserade kurser har visserligen övervägande fördelar men förändringar krävs för att underlätta rekrytering av ex basgruppshandledare och ge ämnesföreträdare en ökad ansvarskänsla. Dit hör tydligare mandat och större ekonomiska befogenheter för läkarutbildningens ledning. Svårigheten att engagera tillräckligt många teoretiker är fortfarande besvärande och hotar den uppläggning där teoretiker och kliniker parvis delar på olika uppgifter. Likaså krävs en ytterligare satsning på samhällsmedicin och epidemiologi om studenterna ska få den satsning på prevention som avsetts.

Så länge den problembaserade inläringen är okänd både för nya studenter och nya lärare krävs en kontinuerlig aktivitet i att utbilda och engagera både lärare och studenter i arbetssättet. Det krävs också bättre incitament och belöningssystem för att utbildningen ska få behålla sin starka ställning när nybyggarandan falnar. Men möjligheterna finns. Organisationsförändringar står för dörren, och den nya totala integrationen med HU:s övriga utbildningar liksom ny institutionsindelning öppnar nya möjligheter. Härtill krävs att HU lyckas erhålla resurser till att öka antalet teoretiker i lärarkåren. En möjlighet är närmare samverkan bl a med övriga universitet i områden som kemi, molekylärbiologi och Tema Hälso- sjukvård.

Med anledning av de svagheter som självvärderingen pekar på avser HU ytterligare fördjupa och bredda samarbetet med länets primärvård och övriga sjukhus och även öka samarbete med närliggande sjukhus utanför länet, främst Jönköping och Örebro. Beslut är redan fattat om total integration med övriga utbildningar inom f d Vårdhögskolan vilket bör bidra till ökad tillgång till pedagogiskt utbildade lärare.

En uppstramning och ett förtydligande av läkarutbildningens inre organisation ska ske för att tydliggöra olika ansvarsområden, förbättra samverkan mellan terminsgrupper och sektorsgrupper. Ökad andel prestationsbaserad

ersättning till institutionerna bör underlätta rekrytering av lärare och handledare och fördelningsinstrument ("poängberäkningssystem") finns redan för detta ändamål..

Sammanfattningsvis uppfyller HU:s läkarutbildning mycket väl de nationella målen för en god universitets- och läkarutbildning och har osedvanligt goda möjligheter att behålla hög standard i en förändrad sjukvårds- och samhällstruktur.

Slutord

Självvärderingen av Hälsouniversitetets läkarutbildning har genomförts som del av den pågående Nationella utvärderingen av landets läkarutbildningar. I arbetet har deltagit en arbetsgrupp på 20-tal personer som arbetat fram underlag i nära samarbete med Läkarutbildningsrådet, där även studenterna är väl representerade. Synpunkter har inhämtats från studenternas utbildningsgrupp och från studenter från alla terminer på läkarutbildningen, från alla professorer och ämnesansvariga, från fakultetskollegiet, från terminsansvariga och sektorsgruppskoordinatorer. Skriften har härtill vid två tillfällen passerat fakultetsnämnden. Vi tror oss därför ha uppfyllt målsättningen att åstadkomma en brett förankrad, korrekt och realistisk värdering som kan ge underlag till framtida utveckling och förbättringar.

Johnny Ludvigsson

Referenser

Publicerade skrifter

och artiklar under tryckning alternativt accepterade för publikation

Andersson C, Wahlquist A (1990). Problembaserad dermatologisk undervisning – läkarutbildning i omstöpning. *Läkartidningen*, 87, 30–31:2400.

Areskog N.H. (1994) Multiprofessional education at the undergraduate level – the Linköping model. *Journal of Interprofessional Care* 8, 279– 282.

Areskog N H, Holmberg C. (1996) Färre avhopp och mindre trassel – erfarenheter från antagning med intervju till läkarutbildning. *Läkartidningen*. 1993;39:3385–90.

Bergdahl B., Koch M., Ludvigsson J. & Wessman J. (1994) The Linköping Medical Programme: A curriculum for Student-centred learning. *Annals of Community-Oriented Education* 7, 107–119.

Bergdahl B, Koch .M, Ludvigsson J, Wessman J. (1990) Läkarutbildningen vid Hälsouniversitetet i Östergötland . bakgrund och principer. *Läkartidningen*, 87;25:2163–67.

Borulf Å, Aspberg K, Holmér A, Karlsson J, Holm J, Kihlberg Å, Källman O, Petterson F, Hammar M. Goda resultat av ”Strimman Patientkontakt” i Linköping, *Läkartidningen*, 92; 255–258.

Foldevi M. (1995) Implementation and evaluation of problem-based learning in general practice. The Faculty of Health Sciences, Linköping, Sweden.

Foldevi M, Somansson G. & Trelle E. (1994) Problem-based medical education in general practice: experience from Linköping, Sweden. *British Journal of General Practice* 1994 444, 473-476.

Foldevi M, Somansson G, Trelle E. (1995) Praktiker handleder medicinstuderande. *Läkartidningen*, 92: 35–38.

Foldevi M. (1995) Undergraduate medical students´ rating of clerkship in general practice. *Family Practice*; 12, 207–213.

- Fridén K. (1995) Påverkar problembaserad inläring studenternas informationsvanor och biblioteksanvändning? Linköpings universitetsbibliotek, nr 52.
- Frisk J, Wolving M. (1996) Forskarförberedande kurs sporrar medicinare. *Läkartidningen* 93;32–33:2758–59.
- Hammar M, Hejl A, Svedin C-G, Scheer J, Frisk J, Nedstrand E. Moment i utbildningen ersätter vikariaten. *Läkartidningen* 92; 1389–1390.
- Hammar M., Forsberg P., Loftås P. (1995) An innovative examination ending the third and last phase of the undergraduate medical programme. *Medical Education*, 29; 452–457.
- Hammar M, Forsberg P, Loftås P. En ny examinationsform avslutar läkarutbildningen vid Hälsouniversitetet. I *Kvalitetsarbete vid Linköpings Universitet*.
- Hammar M, Forsberg P, Loftås P. Ny examinationsform i Linköping – svarbedömda kvaliteter kan nu mätas. *Läkartidningen* 93;41:3593–98.
- Hammar M, Forsberg P, Svanberg Hård H, Wyon Y Problembaserad läkarutbildning i Linköping. *Studierna stimulerar vetenskapligt tänkande. Läkartidningen*, 92; 33–35
- Hammar M, Gustavsson P, Svedin C-G, Domeij D, Hejl A. Support for development of skills in communication and leadership within the undergraduate medical curriculum. Under tryckning. *Education for Health, Change in Training & Practice*.
- Liss P-E, Ludvigsson J. (1995) Prevention, etik och prioriteringar. *Läkartidningen*; 92: 43–45.
- Ludvigsson J. (1995) Varför gör jag så här? Vårdens vardagsetik konkretiseras vid Etiskt Forum i Linköping. *Läkartidningen* ; 92; 2113–2115.
- Rahimi A. (1995) Problem-based and conventional medical education from a students perspective. Thesis IPP, Linköping Studies in Education and Psychology No 45; Linköping University, Linköping.

Wahlström O, Sandén I, Hammar M. Integration between medical disciplines – the educational ward. Accepted, Medical Education.

Wahlström O, Sandén I, Hammar M. Undervisningsavdelning – en idealisk möjlighet att träna lagarbete, yrkesroll och praktiskt vårdarbete. Under tryckning. Läkartidningen.

Wahlström O, Sandén I, Hammar M. The student ward at the University Hospital, Faculty of Health Sciences, Linköping, Sweden. European nurse. Under tryckning.

Svanberg Hård H, Forsberg P, Hammar M, Borulf Å. AT läkarnas syn på sin grundutbildning. Läkartidningen 1996, accepterad

Svedin CG, Koch. M (1990) Patientkontakt, helhetssyn och samtalskonst. Läkartidningen 87:2471–3.

Svedin C G & Koch M. (1992) "Strimman". Patientkontakt, helhetssyn och samtalskonst (Videogram). Linköping: Hälsouniversitetet/Media Center, Universitetssjukhuset i Linköping.

Svedin CG, Erlandsson E, Rundquist I, Rosander M. (1994) Stadie-tentamen I. Läkarutbildningen i Linköping (Videogram). Linköping: Hälsouniversitetet/Media Center, Universitetssjukhuset i Linköping.

Artiklar insända till tidskrift

Dahle LO, Forsberg P, Svanberg-Hård H, Wyon Y, Hammar M. Does Problem Based Medical Education encourage development of a solid theoretical foundation and a scientifically based professional attitude? Medical Education.

Westöö A, Mörelius EL, Sandén I, Wahlström O. Multiprofessionell träning på Undervisningsavdelningen. Sjuksköterskans roll som handledare. Vardfacket

Abstracts

Annikas J. 1995 Problem-based learning – a students view. International Conference on Medical education, Kaunas, 1995

- Bergdahl B. The Linköping medical programme. A curriculum for student centered learning. Baltic Conference on education of health professionals: present and future. Kaunas, Litauen 24–25 april 1995.
- Bergdahl B. Aims, objectives and contents in Problembased learning – case study from the Linköping medical curriculum. International Conference on Problembased Learning in Higher Education, September 24–27, 1995, Linköping, Sweden
- Bergdahl B, Davidson K, Vang J. A problem-based public health education to implement the WHO targets. International Conference on Problembased Learning in Higher Education, September 24–27, 1995, Linköping, Sweden
- Foldevi M, Rundqvist I. Phase examination; a new assessment based in general practice with integration of preclinical and clinical medicine. AMEE, 4th – 7th September 1994, Athens.
- Foldevi M, Rundqvist I. Phase examination; a new assessment integrating patient communication, pre clinical and clinical medicine and search for scientific information. International Conference on Problembased Learning in Higher Education, September 24–27, 1995, Linköping, Sweden
- Forsberg P, Hammar M, Loftås P. An innovative examination ending the third and last phase of the undergraduate medical programme. Abstract Nordic Federation of Medical Education. Åbo, Finland August 27–29, 1995.
- Forsberg P, Areskog N-H, Holmberg C, Hammar M. An innovative programme in medical education in Linköping. A curriculum for student centered learning. Abstract AMEE Athens September 1994.
- Forsberg P, Svanberg-Hård H, Borulf Å, Hammar M. Evaluation of medical students perception of the outcome of the undergraduate medical programme in relation to professional skills. Abstract. AMEE, 4th – 7th September 1994, Athens.

Hammar M, Kihlberg Å, Strålfors P, Svanberg-Hård H. The changed Linköping programme. Preparation for research and science within the curriculum. Abstract AMEE Athens 4–7 September 1994.

Hård af Segerstad, H. PBL – A curriculum based on general learning principles? International Conference on Problembased Learning in Higher Education, September 24–27, 1995, Linköping, Sweden.

Johannesson E, Ingemarsson M, Trell L. Introduction to PBL in Multiprofessional Education at the Faculty of Health Sciences. International Conference on Problembased Learning in Higher Education, September 24–27, 1995, Linköping, Sweden

Kihlberg Å, Strålfors P, Hammar M. The changed Linköping Programme – A curriculum for student centered learning. Preparation for research and science within the curriculum. International Conference on Problembased Learning in Higher Education, September 24–27, 1995, Linköping, Sweden.

Loftås P, Forsberg P Hammar M. An innovative examination ending the third and last phase of the undergraduate medical programme. International Conference on Problembased Learning in Higher Education, September 24–27, 1995, Linköping, Sweden.

Ludvigsson J. How to keep problem-based learning living? International Conference on Problembased Learning in Higher Education, September 24–27, 1995, Linköping.

Ludvigsson J. How to make work with problem-based education attractive? International Conference on Problembased Learning in Higher Education, September 24–27, 1995, Linköping, Sweden.

Ludvigsson J. Ethical Forum – an integrated problem based way of learning ethics. International Conference on Problembased Learning in Higher Education, September 24–27, 1995, Linköping, Sweden.

Sandén I, Hammar M. Teamwork – professional role – an exercise in clinical teamwork and the professional role around real clinical problems. International Conference on Problembased Learning in Higher Education, September 24–27, 1995, Linköping, Sweden.

Wahlström O, Sandén I, Hammar M. The training ward. EMPE-meeting, September 1–2, 1996, Linköping.

Wahlström O, Sandén I, Hammar M. The implementation of a Ward for Multiprofessional Training within the health care system. AMEE Medical Education Conference, September 1–2, 1996, Copenhagen.

Wahlström O, Sandén I, Hammar M. The implementation of a Ward for multiprofessional education within the health care system. Student at the Center Conference, November 20–22, 1996 Maastricht.

Extern bedömning av läkarutbildningen i Linköping

Möte med den medicinska fakulteten Hälsouniversitetet i Linköping den 4 och 5 mars 1997

*Den feta rubriken** nedan anger den återkoppling respektive fakultet fick vid den avslutande diskussionen andra dagen av mötet. Siffran i rubriken anknyter till motsvarande siffra i mallen för självvärderingen. Inom parentes anges bedömargruppens uppfattning huruvida det är en styrka (S), svaghet (W), möjlighet (O) eller hot (T).

Rubriken: "Bedömargruppen anser:" innehåller den externa bedömargruppens rekommendationer.

Mål

**1.1 • Hälsouniversitetet? Diskrepans mellan det ideologiska budskapet och det konkreta fördelar man kan nå med fortsatt integrering av utbildningsprogrammen ledande till trovärdighetsproblem (externt) och motivationssvikt (internt) (W)*

Hälsouniversitetet lanserade som begrepp under 1980-talet. Namnet Hälsouniversitetet förpliktar, det innebär inte bara att man utbildar olika vårdprofessioner utan att man har en annan inriktning vad avser prevention, epidemiologi och folkhälsovetenskap än traditionella universitet. Utbildningen i Linköping har hittills inte reviderats i den omfattning att man med fog kan kalla universitetet ett Hälsouniversitet

Bedömargruppen anser: Etiketten Hälsouniversitetet kan leda till externa trovärdighetsproblem om man inte i större utsträckning lever upp till de ambitioner som namnet anger.

Struktur

2,1 • Diffus beslutsstruktur: fakultet – utbildningsledning – institutioner och delvis oklar ledning (W)

Fakulteten i Linköping har valt att samla besluten avseende forskning och utbildning i fakultetsnämnden. Dekanus utser en studierektor som på

delegation fattar ett antal beslut om läkarutbildningen. För beredning av ärenden utser studierektor de grupper och kommittéer som anses befogat.

Bedömargruppen anser: Beluten i utbildningsfrågor är formellt samlade hos fakultetsnämnden. Informellt ligger makten hos studierektor och de olika grupperna som utses. En större långsiktighet vad avser kommittéer och grupper kan dels stärka medinflytandet bland de lärare och studenter som inte sitter i fakultetsnämnden och dels tydliggöra var makten ligger

2.1 • Liten fakultet med korta avstånd mellan studenter och ledning (S) • Gott studentinflytande (S)

Medicinska fakulteten i Linköping har fram till nu varit en relativt liten fakultet med få studenter och få lärare. Vårdhögskolan har nu integrerats i fakulteten och institutionsstrukturen har förnyats.

Avståndet mellan lärare och studenter upplevs som kort. Studenterna har lätt att "komma med egna idéer, som får gensvar bland lärarna". Studenterna har representation i alla de organ som påverkar läkarutbildningen

Bedömargruppen anser: Medicinska fakultetens litenhet och de korta avstånden mellan olika grupper har underlättat införandet av en ny pedagogik och en ny studieplan under 1980-talet. Det har varit relativt lätt att samordna lärare och studenter men också olika lärargrupper att dra åt samma håll. Studentinflytandet på utbildningen är positivt.

2.1 • Stort beroende på entusiaster, brist på lämplig stödstruktur (W)

Läkarutbildningen i Linköping har utvecklats av en kärna av entusiaster. Denna grupp har haft starkt stöd av fakultetsledning samt landstinget i Östergötland. Den inre kretsen har administrerat och påverkat utvecklingen mot en enhetlig undervisning över hela fakulteten. Utvecklingen har varit framgångsrik även om ekonomiska, administrativa och andra stödstrukturer inte varit optimala för att främja utvecklingen.

Bedömargruppen anser: Stödstrukturen bör stärkas för att garantera kontinuerlig tillgång på högt motiverade lärare. Ekonomin bör bli tydlig så att undervisningsengagemang direkt återkopplas i ekonomisk ersättning. Den

administrativa strukturen bör dimensioneras så att lärare/forskare i högre utsträckning kan frigöras från administrativa göromål. Fakulteten bör eftersträva att sprida engagemanget i olika grupperingar på så många personer som möjligt. Denna utveckling har påbörjats.

2.5 • Utnyttjar utplacering i Östergötland på ett genomarbetat sätt vad avser utbildning vilket också har positiva konsekvenser för den kliniska sjukvården (S)

Studenterna på läkarutbildningen i Linköping är utlokaliserade till sjukhus och primärvårdsenheter i hela Östergötland. Motala och Norrköping utnyttjas för vanlig bedside undervisning inom de stora kliniska terminerna. Samtliga vårdcentraler i länet deltagar. En student är cirka 12 veckor på vårdcentral under utbildningstiden. Utbytet sker dubbelriktat, studenterna kommer ut i sjukvården och lärarna i landstinget erbjuds utbildning och kompetensutveckling inom Hälsouniversitetets ram "deltager i smörgåsbrödet av utbildning som erbjuds". Undervisningen i sig upplevs också stimulerande av läkarna på de externa enheterna. Sjukhus utanför landstinget utnyttjas också, till exempel Jönköping och Örebro. Studenterna är missnöjda med tillgången på patienter vid universitetssjukhuset.

Bedömargruppen anser: Fakulteten i Linköping utnyttjar hela landstinget på ett effektivt sätt. Den kliniska undervisningen är i stor utsträckning utlokaliserad vilket medför mindre sårbarhet för reduktioner av verksamheten vid universitetssjukhuset. De positiva aspekterna av att delta i läkarutbildningen för den enskilde "externa läkaren" kan användas för att rekrytera ytterligare enheter utanför landstinget att delta i undervisningen.

2.5 • Det starka stödet från landstinget (O)

En komplett läkarutbildning i Linköping startades 1986 med ett starkt stöd från landstinget. Landstinget har vidare deklarerat att "klinisk handledning av studenter prioriteras högt och jämställs med sjukvårdsproduktion". Läkarutbildningen i Linköping använder samtliga sjukvårdsenheter, vårdcentraler och sjukhus inom landstinget för den kliniska utbildningen. Fakulteten och landstinget har gemensamt genomfört ett strategiarbete inför framtiden, som kommer att presenteras i ett gemensamt dokument.

Bedömargruppen anser: Fakulteten har ett starkt stöd från landstinget. Möjligheten att använda alla vårdenheter medför att problem med minskat antal patienter på universitetssjukhuset i framtiden kan hanteras. Samarbetet kan också leda till nya undervisningsprojekt i likhet med undervisningsvårdavdelningen (se nedan) till exempel inom primärvården.

2.5 • Möjlighet att utveckla samverkan runt hälso och sjukvård inom universitetet och med andra i regionen (O)

I Linköping finns på universitetet flera enheter med inriktning på vård eller vårdrelaterade frågor. Samarbetet med dessa enheter är mindre utvecklat. I regionen finns också sjukvårdsenheter utanför landstinget samt andra privata aktörer inom vårdområdet.

Bedömargruppen anser: Fakulteten bör anstränga sig att öka kontakterna med andra enheter med inriktning mot vård för att bredda läkarutbildningen. Universitetet har enheter som kan bidra med medicinsk informatik, ekonomi inom vården, pedagogik etcetera. Utanför landstinget finns stora vårdenheter som kontinuerligt kan närmas läkarutbildningen.

2.6 • Svagt utnyttjande av ekonomiskt incitament bland annat för rekrytering av lärare (W)

Fakulteten har ett poängsystem som administreras av terminssekreteraren för att mäta olika personers/enheters deltagande i undervisningen. Detta system har i begränsad omfattning (4%) använts för att fördela de statliga resurserna för läkarutbildningen. ALF-medlen är inte identifierade inom sjukvården.

Bedömargruppen anser: Fakulteten bör snarast införa ett ekonomiskt system med incitament för enheter inom fakulteten respektive sjukvården att delta i undervisningen. ALF-medlen bör identifieras och styras ned på avdelningsnivå så att underläkare och andra undervisare får en direkt återkoppling vilken insats som förväntas av deras respektive enhet. Problemet med klinisk handledning och rekrytering av basgruppshandledare kan med ett effektivare ekonomiskt styrsystem minskas.

Process

3.1 • Mognadsprocessen som utbildningen innebär skapar studenter som med stor tillförsikt stiger ut i arbetslivet. (S)

Läkarutbildningen i Linköping vilar på en ideologisk bas där ProblemBaserad Inläring(PBI) är en viktig del. Andra viktiga delar är, kommunikation/samtalskonst, ledarskap samt vetenskapligt förhållningssätt.

Bedömargruppen anser: Den samlade strategin vid fakulteten leder till att studenterna utvecklas positivt inom många områden. De nyutexaminerade läkarna och studenterna på termin 11 känner sig väl förberedda för att fortsätta sin läkargärning under AT.

3.1 • Konsekvent genomförd pedagogik med tydlig målformulering. Enhetlig syn på inläring, som delas av den stora majoriteten av lärare och studenter. En stor grupp engagerade och kompetenta lärare.(S) • Rekryteringsproblem av basgruppshandledare (W) • Examinationen är väl integrerad i den pedagogiska processen. Examinationen är inriktad på förståelse och helhetssyn (S)

Medicinska fakulteten har sedan 1986 utvecklat läkarutbildningen med PBI som pedagogisk grund. Lärarens roll som förmedlare av kunskap har minskats till förmån för basgruppsarbetet där studenten är den aktive. Inom utbildningen är målen viktiga. Målen har formulerats på tre nivåer: övergripande mål, stadiemål och terminsmål. Terminsmålen är väl kända bland studenterna.

Vissa terminers mål uppfattas som diffusa. Hur man arbetar med målen varierar på hur kursen är upplagd

Till den pedagogiska modellen för inläring har ett examinationssystem byggts upp baserat på 11 terminstentamina och 3 stadietentamina. Tentamen är varierad med blandning av skrivningar, färdighetsprov, patientmöten, lösande av inlärningsuppgift etcetera. Tentamen inriktas på förståelse och helhetssyn och ej på reproduktion av basfakta.

Huvuddelen av lärarna har tagit till sig metoden och använder PBI på ett enhetligt sätt. Studenterna vittnar dock om att det fortfarande finns ett litet

antal lärare som missuppfattat metoden. Rotationen bland basgruppshandledare är stor. Detta medför att handledare ibland inte genomgått pedagogisk utbildning innan handledning i basgrupp börjar.

Studenterna uppfattar initialt PBI som ångestskapande men efterhand ger den enhetliga modellen en trygghet samt en positiv inläring. Många studenter lyfter fram som det bästa med utbildningen i Linköping att läkarutbildningen är rolig. "Genuint roligt nästan hela tiden. Tidigt ansvar – man känner sig flygfärdig", "Roligt sätt att läsa" är några exempel på positiva omdömen.

Bedömargruppen anser: Medicinska fakulteten har lyckats väl med förankringen av den pedagogiska modellen. Den enhetliga pedagogiken inom utbildningen är en stor styrka för såväl lärare som studenter. Antalet lärare och studenter vi mött som praktiserat den pedagogiska metoden och är positiva är imponerande. Rekryteringen av handledare kan förbättras. Åtgärder bör vidtagas för att behålla de basgruppshandledare som är utbildade.

Terminsmålen kan ytterligare förbättras och förtydligas så att en bättre överensstämmelse med terminens uppläggning uppnås.

Examinationen är i huvudsak väl avvägd i relation till målen. Antalet examina är rimligt.

Att studenterna uppfattar utbildningen som rolig är viktigt ur motivationssynpunkt. Fakulteten har inte haft några omfattande negativa erfarenheter med den problembaserade inläringen. Den initiala ångesten är känd från andra universitet i utlandet och kan ses som en "konstruktiv frustration" i början

3.1 • Studenterna fostras till ett vetenskapligt förhållningssätt (S)

Studenterna arbetar initialt i enlighet med "de sju stegen" vilket utgör grunden för klassisk PBI. Viktiga aspekter är bland annat att formulera vad man vet samt definiera nya inlärningsbehov. Efterhand varierar arbetsformerna i de olika basgrupperna. Huvudsaklig källa för inläringen är olika textböcker.

I stadietentamina ingår som ett moment att formulera ett nytt eget inlärningsmål samt återkomma inom 24 timmar och redovisa resultatet. Arbetet med detta inlärningsmål följs bland annat av en bibliotekarie.

Bedömargruppen anser: Studenternas arbete med PBI i enlighet med ”de sju stegen” samt examinationsmetoderna medför att beredskap till ett livslångt lärande samt ett vetenskapligt förhållningssätt utvecklas.

3.1 • Oklar organisation för definierande av core curriculum (W)

I problembaserad inläring definierar studenterna själva sina inlärningsmål i huvudsak baserade på fall och målbeskrivningar. Ett problem i all undervisning är att undvika ”overload” för studenterna som medför negativa konsekvenser för inläringen. Den växande kunskapsmassan medför att studenterna ständigt kan fördjupa sig ytterligare. Avgrensningarna för att finna en rimlig arbetsinsats blir svårare. Fakulteten har sektorsgrupper, som skall ansvara för innehållet i respektive sektor. Denna organisation har fungerat mindre tillfredsställande och istället har fakulteten skapat en curriculumgrupp.

Bedömargruppen anser: Fakulteten bör i enlighet med curriculumgruppens uppgift se över innehållet i läkarutbildningen och definiera ett core curriculum. Core curriculum bör användas som ett komplement till respektive termins- och stadiemålbeskrivning.

3.1 • Tidig och omfattande patientkontakt. Strimman är väl genomförd (S)

Studenterna träffar tidigt under stadie 1 och stadie 2 patienter. En halvdag varannan vecka är avsatt för patientarbete inom primärvården. Arbetet inom primärvården skall på stadie 1 ge kunskaper om samtal läkare–patient samt basal kroppsundersökning. Under stadie 2 fokuseras mer på anamnes, diagnostik samt journalföring. I slutet av respektive stadie examineras studenternas kunskap bland annat med video kopplat till de teoretiska målen med utbildningen för det aktuella stadiet.

Bedömargruppen anser: Den tidiga patientkontakten är av betydelse för studenternas identifikation i den kommande yrkesrollen. Tiden för utveckling av patient–läkarrelationen utnyttjas effektivt när hela utbildningstiden

utnyttjas. Den motivation som patientkontakten skapar hos den enskilde studenten för inläring är viktig.

3.1 • Integration med annan vårdpersonal inom 10 poängskursen "Människa och samhälle" och undervisningsavdelningen (S)

Studenterna vid fakulteten i Linköping samarbetar med andra vårdstudenter under den inledande 10 poängskursen Människa – Samhälle samt under två veckors tjänstgöring på en undervisningsvårdavdelning i slutet på utbildningen. Den inledande kursen inriktar sig på samspelet mellan patienter – olika vårdprofessioner samt hur man använder PBI som inlärningsmodell. Den senare tvåveckors placeringen sker på en ortopedavdelning med åtta patienter där studenterna i princip sköter hela avdelningen. Studenterna lär sig att fungera i team samt får förståelse för de skilda kompetenserna inom teamet. Läkarstudenterna anser ändå att kunskaperna om de andra yrkeskategoriernas kompetens är bristfällig.

Bedömggruppen anser: Fakultetens ambitioner att integrera olika studentkategorier ger förutsättningar inför framtiden för goda relationer mellan de olika yrkeskategorierna. Fakultetens plan för skapande av motsvarande enhet inom primärvården bör främjas.

3.1 • Utnyttjandet av informationsteknologin (W)

Utnyttjandet av modern informationsteknologi inskränker sig till informationssökning i biblioteksdata-baser och redovisning av fördjupningsarbete. Användandet av Computer Assisted Learning (CAL) är begränsat. Program för undervisning i användandet av persondatorer saknas.

Bedömggruppen anser: Persondatorer kommer att vara ett basalt verktyg för alla verksamheter inom vården inom en snar framtid. Fakulteten bör se över användandet av persondatorer inom läkarutbildningen samt lägga fast mål för inläring och användande. Användandet av persondatorer i utbildningen bör öka.

3.3 • Svag preklinisk; för få akademiska prekliniska lärare (W)

En preklinisk institution byggdes upp i anslutning till att Hälsouniversitetet bildades 1986. De kliniska lärarna fanns sedan tidigare för den så kallade

Uppsala–Linköpingslinjen. Andelen prekliniker i relation till kliniker är få. Den longitudinella integreringen medför att preklinikerna borde undervisa under hela läkarutbildningen. På grund av tidsbrist bland befintliga preklinisk företrädare har integreringen av preklinisk på klinik fungerat dåligt. De prekliniska lärarna anger också att deras ämnes identitet är svag ibland beroende på avsaknad av företrädare alternativt för få företrädare. Denna uppfattning delas av studenterna som exemplifierar Mikrobiologi och Virologi som problemområden.

Bedömaregruppen anser: Fakulteten har möjlighet att stärka den prekliniska kompetensen genom skapandet av fler tjänster inom de basala ämnena.

3.3 • Ämnesföreträdarrollen kan utvecklas (O)

I den problembaserade undervisningen kan en enskild lärare vara engagerad på läkarutbildningens alla terminer. Engagemanget består av att vara basgruppshandledare, föreläsare, resursperson, delaktig i tentamen, etcetera. Detta medför att rollen som ämnesföreträdare blir relativt svag. Inom vissa ämnesområden till exempel virologi saknas ämnesföreträdare.

Bedömaregruppen anser: Ämnesföreträdarna har en viktig roll i det kontinuerliga utvecklandet av utbildningen. En klarare roll för ämnesföreträdarna i kombination med curriculumgruppen kan vara en möjlighet att utveckla undervisningen ytterligare. Fakulteten bör säkerställa att alla ämnen har en aktiv ämnesföreträdare.

3.4 • Kompetensutveckling av lärarkåren

Hälsouniversitetet har ett omfattande program för lärarutbildning. Många kurser är gemensamma för lärare på olika utbildningar. I kursutbudet kan nämnas pedagogisk grundkurs, handledarträning för basgruppshandledare, introduktionskurs i PBI samt PBI-seminarium. Lärare utanför universitetet som deltar i läkarutbildningen deltar också i lärarutbildningen

Bedömaregruppen anser: Hälsouniversitetets utbildningsprogram är rikligt och varierat. Problemet är att rekrytera lärare i tid samt att sprida kunskapen till alla som deltar i läkarutbildningen

3.11 • Kompetent kunskapsöverföring nationellt och internationellt (S)

Medicinska fakulteten i Linköping arbetar konsekvent för att sprida de kunskaper man får om den egna läkarutbildningen genom artiklar, papers, internationella föredrag etcetera.

Bedömggruppen anser: Återförandet av den egna kunskapen om läkarutbildningen nationellt och internationellt har stor betydelse för utvecklandet av läkarutbildningen i Norden och Europa.

3.12 • Internationalisering (S)

Hälsouniversitetet deltar i internationellt utbyte bland annat inom det så kallade INNET – Nätverk för innovativa medicinska utbildningar. Studenterna kan delta i internationellt utbyte inom Norden, Europa eller övriga världen. Ett problem med inkommande studenter är det svenska språket. Basgrupper och föreläsningar har hållits på engelska för att möta detta problem. Inkommande studenter som läser valfri period är ett mindre språkproblem

Bedömggruppen anser: Det internationella utbytet är omfattande. Fakulteten bör skapa permanenta möjligheter för att ta emot studenter från utlandet, till exempel genom att ge vissa terminer helt på engelska, för att underlätta för de egna studenterna att komma ut på utbyte.

Resultat

4.1 • Goda resultat vid allmäntjänstgöringen (S)

Flertalet studenter från Linköping klarar allmäntjänstgöringen bra. 3% blir underkända jämfört med 7,5% för övriga landet. Den egna uppföljningen av studenterna efter läkarexamen är begränsad.

Bedömggruppen anser: Medicinska fakulteten bör undersöka hur läkarna flera år efter allmäntjänstgöringen förhåller sig i relation till sin grundutbildning.

Självvärdering av läkarutbildningen vid Karolinska Institutet

Karolinska Institutets relation till omvärlden

1:1 Kort presentation av universitetet och den medicinska fakulteten.

Redogör för läkarutbildningens plats i den övergripande strukturen.

Karolinska Institutet (KI) är Sveriges största medicinska läroanstalt. KI har två fakulteter, den medicinska och den odontologiska, och är uppdelad på trettioen institutioner för utbildning och forskning samt KIBIC (dvs bibliotek och informationscentral) och central förvaltning (se figur).

Inom den medicinska fakulteten ges följande utbildningar:

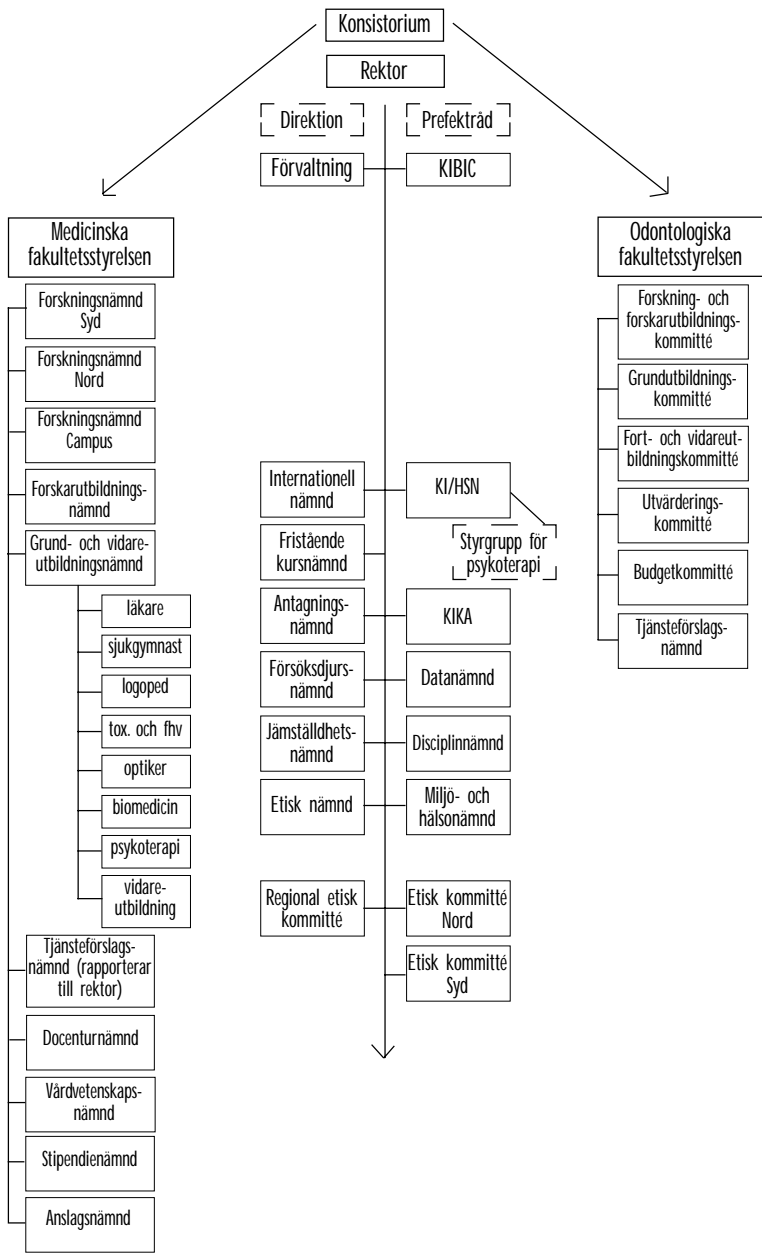
• Läkarutbildning	240 nybörjarplatser/år
• Sjukgymnastutbildning	144 nybörjarplatser/år
• Logopedutbildning	40 nybörjarplatser/2 år
• Psykoterapiutbildning	16 nybörjarplatser/år
• Toxikologiutbildning	30+10 nybörjarplatser/ 2 år
• Optikerutbildning	48 nybörjarplatser/år
• Biomedicinutbildning	40 nybörjarplatser/år

Inom den odontologiska fakulteten ges:

• Tandläkarutbildning	60 nybörjarplatser/år
• Tandteknikerutbildning	20 nybörjarplatser/år

Sett till antalet läkarstuderanden är KI landets största högskola och c:a 1/4 av landets blivande läkare utbildas vid institutet. Av de statliga medlen härrör sig c:a 40% till grundutbildning och av den totala omslutningen (inkluderande externa medel) utgör grundutbildningen c:a 15%. En sammanställning av KI:s beräknade intäkter i milj kr för 1997 ger följande bild:

Grundutbildning	307
Forskning och forskarutbildning	558
Diverse ändamål	60
ALF-medel	400 statliga anslag
Externa bidrag	700
Utdelad fondavkastning	70
Totalt	2095



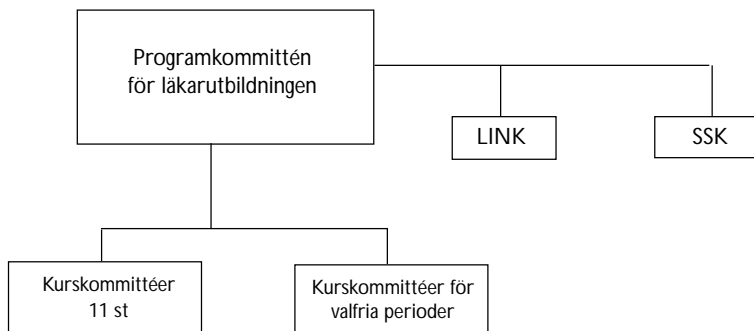
1:2 Kort beskrivning av beslutstrukturen inom universitetet/ institutet till exempel vad avser beslutsfattande, roll och funktion av kommittéer.

KI genomförde 1993 en organisatorisk förändring som reducerade antalet institutioner från ca 140 till 35. Därefter har ytterligare steg tagits i samma riktning och det är sannolikt att antalet institutioner vid sekelskiftet kommer att utgöra ca 20-25. Syftet med förändringen är främst att tillskapa så stora basenheter för forskning och utbildning att dessa inom sig kan göra omprioriteringar, svara för förnyelse och inte bli för sårbara och beroende av omvärldsförändringar. Därför har stora beslutsbefogenheter delegerats från rektor till prefekterna och kvalificerad administrativ kompetens tillförts institutionerna.

Vid en betraktelse av nuläget bör dock bilden av en starkt decentraliserad organisation nyanseras något. Institutionerna är starka och självständiga i administrativa frågor. I beslut som rör personal, ekonomi och lokaler finns knappast något annat svenskt universitet med så pass självständiga institutioner som vid KI. Forskargrupperna inom institutionerna har en betydande självständighet att disponera egna resurser. När det gäller grundutbildningen fördelas resurserna beroende på antalet studenter och den tid de undervisas vid respektive institution (helårsplatsfördelning)

Av utbildningarna vid KI är läkarutbildningen den helt dominerande. Den bedrivs vid ett 20-tal institutioner och 4 sjukhus vilket har gjort det nödvändigt att organisera och hålla ihop utbildningen i en nivå frikopplad från institutionerna. Således finns under den medicinska fakultetsstyrelsen en grund- och vidareutbildningsnämnd med 8 programkommittéer under sig. Nämnden ska svara för övergripande utbildningsfrågor, prioriteringar och samordning. Sju av programkommittéerna leder och planerar var sitt utbildningsprogram och kommittén för vidareutbildning handhar uppdragsutbildning och vidareutbildning.

Läkarutbildningen har således en egen programkommitté med totalt samordningsansvar för sin utbildning. De olika kurserna är centralt prissatta men eftersom programkommittén svarar för utbildningsplanering och kursbeställning så ligger i realiteten också makten över pengarna där. Programkommittén har ett antal underkommittéer, t ex LINK (Läkarutbildningens internationella kommitté) och SSK (Studiesociala kommittén) för att hantera vissa viktiga utbildningsfrågor.



KI's centrala utbildningsorganisation är planerande och beställande men i viss utsträckning också operativ. Det innebär för grundutbildningens del att institutionerna inte äger dessa frågor alls i samma utsträckning som de gör med forskning och forskarutbildning. I stort sett upplevs organisationsreformen från 1993 som positiv. Intentionerna har i hög grad kunnat realiseras. Viss kritik förekommer dock. Prefekterna vid storinstitutionerna har givits starka beslutsbefogenheter och vissa menar att interndemokratien därmed har försvagats. Särskilt bland doktorander och yngre forskare upplevs en brist på inflytande och delaktighet i verksamheten. Från prefekt- och institutionshåll finns kritik mot den omfattande nämndorganisationen på mellannivå. Det finns de som önskar en klarare och enklare struktur och större inflytande över grund- och forskarutbildningen.

1:3 Vilka mål har fakulteten med läkarutbildningen?

Grundutbildningen skall förbereda för en läkarverksamhet inom hela hälso- och sjukvårdsområdet. Den skall omfatta undervisning i människokroppens normala struktur och funktion, patofysiologi, diagnostik, behandling och rehabilitering och omvårdnad samt ge insikter rörande hälsofrämjande och förebyggande åtgärder. Grundutbildningen skall också främja den studerandes personliga utveckling samt förbereda för ett livslångt kunskapsökande. Vidare skall utbildningen omfatta information om forskningens betydelse samt ge den studerande stimulans och färdighet att själv delta i forsknings- och utvecklingsarbete.

De kunskaper, färdigheter, insikter och förhållningssätt som den studerande skall besitta efter att ha genomgått läkarutbildningen vid KI har delats in i

fyra områden:

- personliga egenskaper och förhållningssätt, moral, kritiskt tänkande, vetenskapligt förhållningssätt, kommunikation
- yrkeskunskaper och färdigheter som behövs för det direkta sjukvårdsarbetet
- förmåga att kunna samarbeta med representanter för andra yrkeskategorier inom och utom vården samt arbetsledning
- kunskaper inom det samhällsinriktade medicinska arbetet

(Bilaga 1 Mål för läkarutbildningen vid Karolinska Institutet)

Under arbetet med självvärderingen, där drygt 60 lärare och studenter inom medicinska fakulteten deltagit, har det framkommit att KI har flera dolda mål (ej angivna i målbeskrivningen):

- rekrytering av framtida forskare
- akademisk sjukvård i internationella fronten (spjutspetsmedicin)
- högspecialiserad sjukvård
- preklinisk forskning

Starka målområden är t ex:

- förmedling av teoretiska kunskaper och kliniska färdigheter
- tillämpning av vetenskapligt förhållningssätt

Svaga målområden:

- humaniora, t ex vad gäller undervisning i etik och kommunikation
- arbetsledning
- utveckling av förmågan att samarbeta med andra yrkeskategorier inom vården

1:4 Ge förslag till utveckling av den nationella målformuleringen.

Förslag till utveckling av den nationella målformuleringen:

- förbättra studenternas förmåga att formulera problem
- formaliserad ledarskapsutbildning
- utökad utbildning i etik
- ge studenterna ett globalare medicinskt synsätt mot bakgrund av samhällets mångkulturella utveckling samt den ökade rörligheten bland befolkningen

- ökad satsning på informationshantering (kritisk litteraturgranskning, evidence-based medicine)

Struktur

Beslutsfunktion

2:1 Vilken ställning har läkarutbildningen inom fakulteten?

Forskningen har den klart dominerande ställningen vid KI. Dock har betydelsen av grundutbildningsfrågorna under de två senaste decennierna ökat markant vilket kvaliteten på de förändringar som införts och de diskussioner som förs tydligt visar. Med de omstruktureringar som redan skett och de initiativ KI´s ledning nu tar, förefaller förutsättningarna alltmer gynnsamma för att idéer och planer skall kunna realiseras. Bland utbildningarna på KI har läkarutbildningen den starkaste ställningen.

2:2 Redogör för beslutsfattandet vad avser läkarutbildningen

Efter högskolereformen valde den medicinska fakulteten vid KI att inrätta ett gemensamt organ – Fakultetsstyrelsen – som fick till uppgift att ansvara för såväl forskning och forskarutbildning som grundutbildning. Samtidigt beslöts att utse en prodekanus för grundutbildning som fick ett samlat ansvar för grundutbildningsfrågor inom fakulteten. Sedan 1996 är prodekanus ordförande i medicinska fakultetens grund- och vidareutbildningsnämnd.

Varje utbildning har en programkommitté som är sammansatt av lärare och studeranderepresentanter. Ordförande utses av fakultetsstyrelsen och övriga ledamöter fastställs för varje enskild nämnd och utses av fakultetsstyrelsen. Programkommittén för läkarutbildning består av 11 lärarledamöter och 8 studentledamöter. Lärarna representerar varsin kurskommitté som också motsvarar varsin termin. De flesta beslut som rör läkarutbildningen fattas av programkommittén.

Det står både lärare och studenter fritt att ta upp ärenden för beslut i Programkommittén för läkarutbildning. Då handlingar, inklusive dagordning, utsändes till samtliga prefekter, professorer och kursansvariga före ett möte erbjödes möjligheter också att påverka ärenden som skall upp till beslut.

En del lärare och studenter upplever att beslutsordningen vid läkarutbildningen är hierarkisk och centraliserad. Dessa anser att möjligheten att påverka är begränsad på hög nivå men framhåller samtidigt att det finns goda möjligheter till påverkan på kurskommitténivå.

Då studentrepresentation finns i KI's styrelse, samtliga nämnder och kommittéer upplever studenterna att de har goda möjligheter att påverka.

Organisation och ansvarsfördelning vad gäller grundutbildningen är komplex. Prefekterna har ansvaret för utbildningen inom resp institution men resursfördelning, kursuppläggning och andra övergripande frågor handläggs och beslutas av Programkommittén och Fakultetsstyrelsen, som dock organisatoriskt inte är överställda prefekterna.

Fysiska resurser

2:3 – 2:4 Redogör för de lokal- och resursmässiga förutsättningarna för läkarutbildningen.

Vilka framtida behov av investeringar har fakulteten för läkarutbildningen?
Hur planerar man att lösa dessa?

De lokaler vid KI som studenterna vistas i ägs av två huvudmän. De teoretiska institutionerna ligger under statligt ansvar, genom fastighetsbolaget Akademiska hus AB. Under de kliniska kurserna vistas studenterna i lokaler som har Stockholms läns landsting, (Locum), som huvudman.

KI har förmånen av att ha de teoretiska institutionerna samlade i en vacker campusmiljö i Solna. Dock har denna samlade miljö länge varit behäftad med några avgörande svagheter. Den ena är att området byggts enligt principen en institution – en byggnad, vilket lett till en laboratoriemiljö som är alltför småskalig i förhållande till det som krävs av en modern forsknings- och undervisningsmiljö. Den andra påtagliga svagheten har varit ett kraftigt eftersatt underhåll vilket generellt sett inneburit att lokalerna inte hållit tillräckligt hög standard.

KI's ledning beslutade därför för ett antal år sedan att påbörja ett för den svenska högskolan unikt byggnadsprojekt. KI's nya projekt innebar en

totalplan för att lösa samtliga lokalproblem på Campus, med en väl genomtänkt strategi att steg för steg flytta institutioner och ge dem nybyggda eller nyrenoverade lokaler.

Planen har resulterat i ett nioårigt nybyggnads- och renoveringsprogram i storleksordningen 1,3 miljarder kronor. Ett nytt laboratorium byggs (investering ca 450 milj. kr) och merparten av befintliga lokaler renoveras. Det genomgripande lokalprojektet bidrar på ett väsentligt sätt att lägga en god grund för en bra undervisningsmiljö på KI. Inom projektet har specifika insatser gjorts för studenterna, bl.a. vissa ombyggnationer av biblioteket för att skapa grupprum för studenterna i takt med att undervisningen förändrats mot ett större inslag av självstudier.

Kvalitén på den fysiska miljön för studenterna ute på de fyra stora undervisningssjukhusen är mer varierande. Av besparingsskäl har landstinget minskat lokalytorna för sjukvården vilket även fått negativa effekter för undervisningen. Rum som tidigare stått till kandidaternas förfogande används i allt större utsträckning för sjukvårdsändamål. Med den nya studentcenterade undervisningen som successivt införs ökar behovet av grupprum medan användningen av föreläsningssalar minskar varför det idag råder akut brist på grupprum vid samtliga undervisningssjukhus. KI har emellertid på senare tid etablerat bättre plattformar än tidigare för konstruktiva diskussioner med politiker och ansvariga tjänstemän i syfte att vinna ökad förståelse för de kvalitativa aspekterna i den forskning och undervisning som bedrivs ute på sjukhusen. Här kan nämnas samarbetsorganet KI – HSN (Hälso- och sjukvårdsnämnden) och KIKA-gruppen som är ett beredande organ till KI–HSN. Vidare finns samarbetsorgan mellan KI och Karolinska sjukhuset och mellan KI och Huddinge sjukhus.

Bibliotek

Karolinska Institutets bibliotek och informationscentral (KIBIC) består av tre delar: huvudbiblioteket KI´s bibliotek (KIB), Medicinska Informationscentralen (MIC) samt Novumbiblioteket. Biblioteken spelar en viktig roll för studenternas självständiga kunskapsinhämtande. KIBIC´s hela material och olika serviceformer står redan vid början av studietiden till studenternas förfogande och man för en kontinuerlig diskussion med program- och kurskommittéer om behovet av kurs- och referenslitteratur samt datorstödda undervisningsprogram och videofilmer.

KIBIC har under de senaste åren genomgått en omfattande ombyggnad och omstrukturering vilket lett till att KIBIC på Campus och i Novum vid Huddinge sjukhus, i dag kan erbjuda 210 enskilda läsplatser, 40 grupp-arbetsplatser, 23 grupparbetsrum med 6–14 platser och datorer i alla rum. Vidare finns två datorsalar med 8–10 datorer, 2 konferens-/undervisnings-utrymmen för 20–30 personer, 1 videorum samt utrymmen för kurs- och referenslitteratur. Trots detta upplevs en brist på grupprum ffa på huvudbiblioteket.

De mest centrala databaserna, bibliotekets katalog KIBLINE, MEDLINE och vissa Current contents databaser, SWEDMED m.m. kan nås och utnyttjas fritt från varje studentdator. Via Internet kan ett stort antal informationsresurser nås via studentdatorerna. Ordbehandlings-, kalkyl- och vissa andra standardprogram tillhandahålls för studenterna i alla studentdatorer. KIBIC ger allmän rådgivning och undervisning i bibliotekskunskap för både studenter och lärare.

Samtliga studenter vid KI har också möjlighet att kostnadsfritt få ett e-postkonto.

För närvarande pågår en översyn av undervisningslokalerna, företrädesvis på Campus. Arbetet har i första hand inriktats på att skapa lokalmässiga utrymmen för seminarie- och grupprum inom Campus-området, för att på så sätt anpassa lokalerna till förändringarna i KI:s utbildningar. Under hösten har planeringen för detta arbete slutförts vilket innebär att fr om hösten 1997 kommer stora delar av en byggnad på Campusområdet, kallad Hus 75, vara omvandlat till ett Studenternas Hus. På Karolinska sjukhuset har nyligen nyrenoverade och välutrustade undervisningslokaler tagits i bruk.

2:5 Hur är tillgången på vårdenheter och patienter lämpade för den kliniska undervisningen?

Under de senaste åren har omfattande strukturförändringar, rationaliseringar och besparingar genomförts inom landstingets hälso- och sjukvårds-verksamhet. Under den kommande 3-års-perioden avser man att minska kostnaderna för sjukvården i Stockholm med ytterligare 3,4 miljarder kronor. De förändringar som genomförts har innefattat:

- ett minskat antal vårdplatser

- kortare vårdtider
- ett minskat antal patientbesök på sjukhusens specialistmottagningar
- en minskning av antalet läkare och annan sjukvårdspersonal på sjukhusen
- en överföring av utredning och behandling av många patientgrupper till öppenvård, dvs en ökad satsning på dagvård och dagkirurgi
- en överföring av utredning, behandling och uppföljning av många patientgrupper från sjukhusens öppenvård till primärvården

Dessa förändringar har lett till att volymen av bassjukvård på de stora sjukhusen har minskat och att den relativa andelen högspecialiserad vård i förhållande till bassjukvården har ökat på universitetssjukhusen. Förutsättningarna för att bedriva utbildning av läkare har därigenom förändrats i flera avseenden:

- Antalet vårdplatser har minskat betydligt vilket försvårar möjligheterna till sjukhusanknuten läkarutbildning. Studentträngsel har blivit en realitet på vissa enheter.
- Kortare vårdtider på sjukhusen har åstadkommit genom förkortade förberedelsestider inför t ex operation liksom förkortade efterbehandlingstider. För studenterna har detta inneburit att de fått kortare tid och därmed minskade möjligheter att förstå sjukdomsutveckling och patientupplevelse.
- Överföring av utredning, behandling och uppföljning till primärvården har med nuvarande organisation minskat möjligheterna för studenterna att följa sjukdomsförloppet för vissa patientgrupper.
- Minskad andel bassjukvård på sjukhusen har medfört att studenterna inte får se de vanliga sjukdomarna i samma utsträckning som tidigare på universitetssjukhusen.
- Ökade effektivitetskrav har medfört att den enskilde läkaren har fått mindre tid att bedriva klinisk handledning av studenterna.

Ökad subspecialisering och divisionalisering inom vissa discipliner (ffa invärtes medicin och kirurgi) ställer större krav på att studenterna får rotera mellan olika enheter. Detta leder till att studenterna får mindre tid att följa sjukdomsförlopp och få en känsla för vad vården kan innebära för den enskilde patienten. Det är dessutom svårt för studenterna att få följa disciplinernas hela vårdpanorama.

Ekonomi

2:6 – 2:8 Vilka ekonomiska resurser har fakulteten för läkarutbildningen?

Hur fördelas och används de disponibla medlen för läkarutbildningen?

Hur fungerar beslutsprocessen vad avser ekonomi?

De ekonomiska förutsättningarna för läkarutbildningen vid KI kan beskrivas utifrån beslutsstrukturen för fördelning av medlen. Som nämnts ovan har KI i samband med högskolereformen genomfört en omfattande organisationsförändring. En viktig aspekt i organisationsreformen var en omfattande delegering av beslutsansvaret i ekonomiska frågor. Målsättningen var att ge prefekterna för de nya storinstitutionerna ett avgörande inflytande över fördelningen av medel. Beslutsorganen på nivån ovanför institutionerna fördelar rambelopp för grundutbildning och forskning. Denna långtgående decentralisering bildar den ideologiska basen för många av överväganden som gjorts avseende resurstilldelningen till läkarutbildningen. De statliga ekonomiska resurserna för läkarutbildningen härrör från två skilda anslag i statsbudgeten: Takbelopp för grundutbildning (Anslag C 13) och viss ersättning för klinisk utbildning och forskning (ALF-medel; Anslag C 50). Fördelningen av dessa medel sker i två skilda beslutssystem och behandlas därför var för sig i det följande.

Takbelopp för grundutbildning

KI:s fakultetsorganisation med en stor medicinsk fakultet samt en betydligt mindre odontologisk fakultet förenklar arbetet med fördelning av takbeloppet för grundutbildningens olika program. Nedan beskrivs de olika nivåernas beslut samt vilka belopp som fördelas på de olika nivåerna. Beloppen för budgetåret 1995/96 (12 månader) specificeras ytterligare i bilaga.

Konsistoriet fördelar takbeloppet på de olika utbildningsprogrammen. Beslut grundas på överväganden utifrån antalet helårstudenter, strategiska överväganden i förhållande till de övriga utbildningsprogrammen samt på behovet av medel för gemensamma utbildningsaktiviteter. Konsistoriet avsätter således medel för gemensamma ändamål, dvs central förvaltning, bibliotek och datornät m.m. Denna avsättning görs genom en för alla utbildningar gemensam procentsats om 8 procent (samt vissa medel till rektors disposition) av den totala ramen för utbildningen. Samma procentsats

används vid fördelning av medel för forskning. Avdragets karaktär av schablonbelopp innebär att alla verksamheter, proportionellt sett, bidrar lika mycket till de gemensamma aktiviteterna. Konsistoriet beslutar också om principer för resursfördelning till institutionsnivån. För grundutbildningen är principen att en likvärdig undervisningsinsats skall betalas med samma belopp. Detta definieras som pris per helårsplats (helårsplats = antal studenter x antal kursveckor : 40).

Sifferfakta läkarutbildningen (1995/96:12 månader):

- Antal helårsplatser: 1 446
- Bruttoream: 115 332 000 kr
- Avdrag för gemensamma ändamål: 9 964 000 kr
- Nettobudgetram: 105 368 000 kr

Inom läkarutbildningen fastställer dess programkommitté resursfördelningen till institutionerna, kurskommittéerna samt för programkommitténs egen verksamhet utifrån konsistoriets rambelopp. Fördelningen till institutionerna grundas på priset per helårsplats. Prislapparna för den prekliniska utbildningen (termin 1–4) utgör i genomsnitt 50.000 kr per helårsplats. Denna genomsnittliga prislapp fördelas på de fem deltagande institutionerna i intervallet 61.000 kr – 40.000 kr. Fördelningen grundas på institutionernas egna beräkningar, vilka gjordes inför budgetåret 1993/94. För den kliniska utbildningen är den genomsnittliga prislappen 73 400 kr. Denna prislapp differentieras i tre grupper efter kursens vikt: grupp 1 (enbart föreläsningkurs) 51 380 kr, grupp 2 (både föreläsningar och demonstrationer/laborationer) 66 060 kr samt grupp 3 (kliniktjänstgöring full tid + jourtjänst) 80 740 kr.

Viktningen av de olika kurserna har skett utifrån en schabloniserad modell beroende på undervisningstygden i kursinnehållet. Modellen är avsedd att spegla kursinnehållet på en översiktlig nivå.

Prislappen för valfria kurser utgör 75 000 kr. Beloppet fördelas inte direkt till institutionerna utan administreras av kurskommittén för valfria kurser.

Kurskommittéerna planerar och ansvarar för utformning av undervisning och examination inom respektive kursblock, föreslår kursplaneförändringar samt ansvarar för uppföljning och utvärdering av undervisningen inom blocken. Kurskommittéerna ansvarar också för underlag för resursfördelningen i form

av kursernas förläggning, fördelning av studenter på olika sjukhus samt viktning av olika kurser. Kurskommittéerna disponerar ett mindre belopp för den egna verksamheten.

Institutionerna utgör den självständiga beslutsenheten i ett decentraliserat system där ramar fördelas från olika beställare av utbildning och forskning. Det är prefekten som i samarbete med kursansvariga inom institutionen är ansvarig för att uppdraget inom läkarutbildningen som tilldelas av utbildningsnämnden genomförs på ett optimalt sätt. Lärartjänster kan finansieras av olika källor: statliga undervisningsanslag, statliga forskningsanslag samt externa medel för forskning. En sammansatt finansieringsbild är ett alltmer påtagligt inslag i institutionernas verksamhet i takt med att resurserna på den statliga sidan alltmer stramas åt. Programkommittén för läkarutbildning har en viktig uppgift som övervakare av att resurserna för läkarutbildningen verkligen kommer utbildningen till godo. Samtidigt är det viktigt att utbildning och forskning samverkar, varför gränslinjen mellan de bägge verksamheterna i många fall är flexibel.

ALF-medel

ALF-medlen är avsedda att kompensera landstingets kliniker för det intrång i verksamheten som undervisning och forskning medför i klinikernas verksamhet. ALF-medlen fördelas av landstingets FOUU-kansli till sjukhusledningarna som i sin tur fördelar dem vidare till klinikledningarna (chefsöverläkaren). Beloppet uppgår för läkarutbildningen till 73,3 milj kr. Utbetalning av det totala ALF-beloppet, 416 milj kr görs av KI i klump, en gång per år, till landstinget. Undervisningsmedlen enligt ALF-avtalet fördelas efter antal helårsplatser i likhet med KI-medlen. Den totala fördelningen av ALF-medel framgår av bilaga.

Inom ramen för ALF-medlen avsätts också till klinikerna medel efter ett schablonbelopp per professur, lektor samt efter antalet LUS-läkare. Dessa belopp kommer också i viss utsträckning läkarutbildningen tillgodo.

(Bilaga 2 Resursfördelning – Läkarutbildningen 1995/96. Bilaga 3 Förslag till fördelning av ALF-medel 1996)

Sammanfattning – STRUKTUR

2:9 Sammanfatta de strukturella förutsättningarna för läkarutbildningen.

(1.1 – 2.8). Starka resp svaga sidor mm. Vilka möjligheter finns till framtida utveckling av utbildningen. Vilka hot finns mot en gynnsam utveckling.

S= STYRKOR

- Bred och djup vetenskaplig och yrkesmässig kompetens hos KI´s lärare
- Bra tjänstemannastöd
- Bra ledning och engagerade lärare
- Stark potential för lärarrekrutering
- Kurskommittéer möjliggör ökat lärar/studentinflytande och samordning mellan kliniker
- Ur internationellt perspektiv – god integrering mellan sjukvård och undervisning
- Bra studievägledning
- Bra med Studiesociala kommittén
- God studentrepresentation i samtliga beslutande organ
- Egen medicinsk högskola
- Bra studenter
- Lokal antagning
- Breda internationella kontaktytor
- Forskningsaktivt klimat
- KI-kulturen (vi-känsla, stolthet, tradition)
- Bra bibliotek, god datortillgång
- Bra materiella förutsättningar för prekliniska studier, bra laborativ miljö
- Stort och brett patientunderlag i regionen med flera kompletterande sjukhus

W = SVAGHETER

- KI´s lärare har en begränsad pedagogisk utbildning
- Utbudet av pedagogisk utbildning för lärare är otillräckligt
- Pedagogiska insatser har ett lågt meritvärde
- Tillsättning av lektorer och professorer med låg pedagogisk kompetens
- För ensidigt hänsynstagande till forskningsmeriter vid tillsättning av professorer och lektorer

- Prekliniska lärare som saknar medicinsk grundutbildning
- Avsaknad av en bred ämneskompetens hos en del lärare
- Brist på kvinnliga lärare
- Bristande förankring av studieplanen hos lärare
- Dålig lärarkontinuitet
- Kurskommittéernas roll är oklar – beslutar om resurstilldelning men ej om användning av resurser
- Oklara spelregler när det gäller disposition av undervisningsmedel: chölar, prefekter, kurskommittéer och ämnesföreträdare
- Pengarna följer inte studenterna på kliniken
- Bristande uppföljning av resursutnyttjande
- Bristande samordnad utvärdering och uppföljning av undervisningen
- Dålig uppföljning av beslut
- Geografisk spridning av undervisningsenheter
- För litet utbud av kurser på engelska försvårar ett ömsesidigt internationellt studentutbyte
- Mentor/faddersystemet fungerar ej som avsetts
- Snedfördelning forskning/utbildning, där forskningen är klart prioriterad
- Krympande ekonomi, för lite resurser till utbildningen
- Förändringströtthet
- Lokalbrist, ffa avseende grupprum

O = MÖJLIGHETER

- Uppvärdera pedagogiska meriter
- Öka lärarutbildningen, förbättra lärarnas pedagogiska kompetens
- Öka meritvärdet för undervisningsinsatser + attitydförändring vad gäller undervisning
- Skapa instrument för att rekrytera utbildningsintresserade läkare
- Öka andelen läkarlärare på preklinik
- Definiera var ansvaret ligger för undervisningsfrågor och definiera beslutsprocesserna
- Programkommittén har makten – utnyttja den
- Förändra resursfördelningen, från schablonutdelning till köpa-sälj-tilldelning
- Tydliggöra användningen av ALF-medel för undervisning
- Det stora patientunderlaget kan utnyttjas bättre
- Öka samarbetet mellan sjukhusen

- Öka koncentrationen av akutsjukvården till undervisningssjukhusen
- Externa placeringar, utnyttja primärvården
- Sälja undervisning till andra kategorier och på andra nivåer än vad som görs idag (grund-, vidare-, forskar-, internationell utbildning)
- Förbättra mentor/faddersystemet
- Öka det internationella utbytet
- Producera ett periodvis utkommande nyhetsbrev för spridning av undervisningsfrågor
- Skapa bättre lokalmässiga förutsättningar

T = HOT

- Bevarande av ett meriteringssystem som har negativ effekt på viljan att undervisa
- A- och B-lag, bestående av forskare respektive lärare
- Fortsatt tillsättning av lektorer och professorer på enbart forskningsmeriter
- Ökad andel icke-medicinare i lärarkåren på de prekliniska institutionerna
- Ökad externfinansiering hotar att minska den tid som är tillgänglig för undervisning
- Tidsbegränsade lärartjänster
- Dålig uppföljning av vad utbildningsresurserna används till
- Konkurrerande utbildningar inom KI
- Nya gymnasieskolan – sämre förkunskaper
- Oförmåga till nytänkande
- Tradition
- Studentmotvilja hos lärarna

Process

Studiernas uppläggning

3:1 Beskriv studieplanen och de pedagogiska överväganden som gjorts vid studiernas uppläggning. Hur relateras studieplanen och de pedagogiska målen till utbildningen. Ev planerade ändringar av utbildningen?

Karolinska Institutets nya studieplan som infördes 1993 karaktäriseras av:

- valfrihet
- integrering

- tidig patientkontakt
- studentaktiverande pedagogik

Fria val av kurser och fördjupningsnivå

De valfria kurserna ger studenterna möjlighet att genom fria val själva skapa en utbildningsprofil allt efter fallenhet och intresse. Under de valfria perioderna finns också möjlighet att studera utomlands.

I den nya studieplanen för läkarutbildningen vid Karolinska institutet har sammanlagt 17 veckor under slutet av terminerna 3, 7 och 11 reserverats för valfria perioder, vilka omfattar enskilda projektarbeten och valfria kurser.

De valfria perioderna syftar bl a till att:

- stimulera till kreativitet, förmåga till kritiskt tänkande och eget ansvarstagande
- ge valfrihet i grundutbildningen och möjliggöra tidigare specialisering
- ge förståelse för vetenskapliga metoder
- stimulera till tvärvetenskapliga kontakter mellan KIs institutioner
- ge en djupare kontakt med medicinsk vetenskaplig litteratur
- stimulera en internationalisering av grundutbildningen
- underlätta forskar- och specialistrekrytering av medicinare
- ge motivation för studierna genom att studenterna konkret kan komma i kontakt med någon del av läkarens verksamhet

Av den totala tiden för de valfria perioderna skall *minst* 6 veckor utgöras av enskilt projektarbete och *minst* 6 veckor av valfria kurser. Man har stor frihet att lägga upp projektarbeten under flera av terminerna, men delredovisning av den valfria aktiviteten måste alltid ske efter varje period.

För kontroll och administration av utbildningsmomentet fungerar en kurskommitté som består av 5 lärare, 2 studerande representanter och 1 handläggare. Kommittén har som ett oavvisligt krav att varje students valfria period skall vara noggrant planerad och godkänd av kurskommittén innan den påbörjas. I planeringen ingår en redogörelse för studentens eget arbete vecka för vecka samt former för redovisning. Projektet godkänns av handläggaren och granskas av kurskommittén efter genomfört arbete.

För läsåret 1996/97 har projektet nu hunnit t o m termin 7, d v s de två första perioderna. För dessa perioder annonseras 60 olika valfria kurser och 100 olika enskilda projektarbeten.

Integration mellan ämnen och mellan preklinik och klinik.

Ambitionen är att bryta ned konstlade gränser mellan olika ämnena. I den nya studieplanen har istället skapats stora ämnesintegrerade block som i flera fall omfattar en hel termin och avslutas med en integrerad tentamen. Kurskommittéerna svarar för den konkreta utformningen av blocken. Intentionen är att kliniskt verksamma läkare skall delta i arbetet med de fyra första prekliniska terminerna och att prekliniska lärare skall delta i arbetet med de kliniska kurserna.

Programkommittén för läkarutbildningen genomför en kontinuerlig utvärdering av studieplanen och initierar eventuella förändringar som kan behövas. Integrationstanken går också igen i den humanistiska "Strimma" som löper genom utbildningens elva terminer.

En tidig och positiv yrkesidentifikation

Målsättningen är att grupper om sex till åtta studenter redan under första terminen skall få en egen fadder. Mötena med faddern sker på dennes arbetsplats och består i samtal kring frågeställningar som för ögonblicket är aktuella för studenterna samt under pryodagar i början av utbildningen där studenterna får kontakt med patienter.

Självständiga studieformer och eget ansvar för studierna

En av de viktigaste förändringarna i den nya studieplanen är att uppmuntra och tidigt grundlägga självständiga studieformer och eget ansvarstagande för studierna. Olika typer av studentaktiverande pedagogiska modeller används. Problemorienterade seminarier förekommer på många institutioner. Cirka hälften av de kliniska kurserna använder i större eller mindre utsträckning problemorienterad eller problembaserad inläring (PBI) som pedagogisk modell.

Fullt genomfört (basgruppsarbete, tutor, "de sju stegen", minimalt antal föreläsningar) förekommer t ex på 3 av 4 kirurgkurser, inom psykiatri (Huddinge sjukhus och Karolinska sjukhuset), på vissa sjukhus inom gynekologi, pediatrik och ögon-öron. I nuläget kan ingen kurs på preklinik och inte heller medicinkurserna betraktas som PBI-baserade.

Vad beträffar fördjupning pågår för närvarande en översyn av KI's lokala examensföreskrifter gällande utfärdande av generella examina, dvs kandidat- och magisterexamen.

3:2 Hur utvecklas den pedagogiska kompetensen? Vem ansvarar för den pedagogiska utveckling?

Inom KI finns en mångårig tradition av pedagogiskt utvecklingsarbete. För att understryka vikten av pedagogisk utveckling och förnyelse inom grundutbildningen har vid KI inrättats en särskild institution, Institutionen för medicinsk informatik och pedagogik (MIP). Institutionens uppgift är att bedriva pedagogisk och didaktisk forskning inom det medicinska området, utveckla pedagogiska metoder, samt att genom sina pedagogiska konsulter medverka i den pedagogiska utbildningen av KIs lärare.

Under senare år har lärarrollen förändrats, med bl a färre katedrala föreläsningar till förmån för mer gruppövningar, där läraren mer har en roll som seminarieledare. Projektarbeten och fördjupningskurser innebär att lärarens roll får en större prägel av att vara handledare. Lärarens viktiga roll som förmedlare av ´den tysta kunskapen´ och som rollmodell för blivande kollegor är viktig och behöver utvecklas ytterligare. Likaså behöver yngre lärare få möjlighet att få stöd av mer erfarna kollegor i en form av mentorskap.

Ett antal olika kurser och seminarier eller andra former av pedagogiska utbildningsinsatser arrangeras för både nyanställda och mer erfarna lärare.

Lärarna

3:3 Beskriv tillgången på lärare. Motsvarar tillgången läkarutbildningens behov?

Generellt sett är tillgången på lärare god, dock saknar många lärare en djupare formell pedagogisk utbildning.

På de prekliniska institutionerna är det ett problem att många lärare saknar medicinsk grundutbildning och satsningen på spjutspetsforskare har i vissa fall utarmat den bredare ämneskompetensen. De kliniska institutionerna brottas med något annorlunda problem. Det finns god tillgång på ämneskompetenta lärare, t ex docenter, men lärartillgängligheten är inte lika god som tidigare pga ökat sjukvårdsåtagande.

3:4 Hur utvecklas kompetensen inom lärarkåren?

För att möta det ökade behovet av pedagogisk fortbildning har vid KI utarbetats förslag till pedagogiska fortbildningsinsatser i form av kurser, konsult hjälp, litteraturstudier m.m. Sedan en lång tid tillbaka finns en veckolång, mycket uppskattad, obligatorisk universitetspedagogisk kurs för blivande docenter.

För att stärka den pedagogiska kompetensen hos yngre och blivande lärare har nyligen införts en 3 dagar lång grundläggande pedagogisk lärarutbildning. Under de senaste åren har också ett stort antal lärare gått grundläggande PBI-kurser.

Den pedagogiska forskningen och utvecklingsarbetet som bedrivs inom Karolinska Institutet sker vanligen i samarbete med MIP.

Programkommittén för läkarutbildningen har sedan lång tid tillbaka bekostat resor för deltagande i olika utbildningskongresser t ex AMEE, Maastricht.

En högaktuell fråga på Karolinska Institutet är värdet av pedagogisk meritring. Det är ett välkänt problem att universitet i de flesta länder värdesätter i huvudsak forskningsmeriter vid tjänstetillsättningar och i de flesta fall inte ger någon betydelse alls åt sökandes pedagogiska skicklighet. En utebliven meritvärdering har en negativ effekt på undervisningsengagemanget. Frågan har nyligen belysts av två oberoende arbetsgrupper vars rekommendationer väntas tas upp i Grund- och vidareutbildningsnämnden inom en snar framtid.

(Bilaga 4 Förslag till pedagogisk kompetensutveckling för lärare vid Karolinska Institutet. Bilaga 5 Pedagogisk meritring: Förslag till kriterier och förfaranden. Bilaga 6 Förslag till hur grundutbildningen kan stärkas.)

Studenterna

3:5 Hur ser studentgruppen ut?

Vid KI antas studenter antingen centralt eller genom prov- och intervju-förfarande (PIL). Den senare infördes 1992 och initialt reserverades 1/3 av platserna till PIL-studenter men utökades senare till att omfatta ca 50% av platserna.

År 1986 infördes Läkarutbildning med forskningsinriktning, LÄFO. Tolv studenter tas in per år genom prov- och intervjuförfarande.

Det finns ett relativt stort antal studenter som gått i gamla studieplanen som har långa studieuppehåll. Vanligaste orsakerna till studieuppehåll är rest-tentamina, forskningsuppehåll, studier på annan fakultet inom eller utom landet, ekonomiska orsaker, familjeskäl eller sjukdom. Enligt tidigare bestämmelser anmälde studenterna själva studieuppehåll, ofta skriftligt och inga egentliga tidsbegränsningar fanns. I samband med den nya studieplanen infördes begränsningar när det gäller studieuppehåll. Studieuppehåll måste nu sökas vid ett personligt besök på studievägledningen, som kan bevilja upphåll för en eller högst två terminer. Längre upphåll kan, om särskilda styrkta skäl finns, efter ansökan beviljas av programkommitténs Studiesociala kommitté. Detta sker med restriktivitet.

Studieavbrotten kan grovt delas in i följande grupper:

- Tidiga avbrott pga av felval vilket är vanligast bland unga studenter antagna på betyg
- Avbrott pga svårigheter att klara utbildningen
- Avbrott pga osäkerhet i yrkesval. Sker ofta tidigt och är vanligast hos studenter antagna på betyg eller högskoleprov.

Det finns avsnitt i utbildningen som vållar problem för vissa grupper av studenter, t ex ett 18-poängsblock på termin ett innehållande medicinsk kemi, cellbiologi och histologi som avslutas med en stor tentamen. Detta avsnitt upplevs tungt av en del studenter, som också får problem att klara sluttentamen. En klart urskiljbar studentgrupp är de som har gamla kunskaper i naturvetenskapliga ämnen.

Kursen i patologi på termin 4 upplevs av många studenter som psykiskt påfrestande då de så påtagligt under denna kurs konfronteras med sjukdom, död och svåra etiska frågeställningar.

3:6 Påverkas läkarutbildningen av att studenternas möjlighet att erhålla studiemedel har förändrats under det senaste året?

Det senaste året har en viktig förändring skett avseende studiemedel. Läkarstudenterna har ej längre möjlighet att få studiemedel för hela terminens längd i och med att CSN upphört att ge den dispens som tidigare givit studenterna på läkarprogrammets kliniska terminer en halv månads extra

studiemedel per år. Detta har givit till resultat att studenterna nu står utan försörjning en halv månad per år vilket i sin tur tvingar många studenter att arbeta extra utanför studierna under terminstid. Detta riskerar dels att minska närvaron vid undervisningsmoment, dels hindrar studenten att fullgott koncentrera sig på sina högskolestudier.

Då studierna på läkarprogrammet innehåller många obligatoriska moment minskar möjligheten att arbeta extra under terminstid, vilket medför en risk för snedrekrytering av studenter eftersom alternativet till att arbeta extra blir att leva på sina föräldrar eller sin partner.

Examination

3:7 Hur utvärderas studenternas förmåga inom läkarutbildningen? Vilka överväganden ligger bakom val av examinationsmetoder?

Examinationsformerna har ändrat karaktär från talrika examinationer som testade studenternas förmåga att memorera enkla faktakunskaper till en inriktning mot färre tentamina som testar större delen av utbildningens innehåll och studenternas förståelse och förmåga att tillämpa och integrera sina kunskaper vid lösande av olika problem. Som exempel kan nämnas den klinikförberedande tentamen som omfattar de första två prekliniska årens studier och som består av en skriftlig del och ett muntligt gruppförhör som genomföres av två prekliniker och en kliniker.

På de kliniska terminerna används ofta praktiska prov (OSCE) och kliniska examinationer med patient. På institutioner med problemorienterad pedagogik används i ökande utsträckning MEQ – Modified Essay Questions.

På många kliniska kurser, bl a medicin och kirurgi, används en kombination av muntliga, skriftliga och praktiska examinationer.

3:8 Hur identifieras och hanteras studenter som ej klarar sina examina?

De flesta studenter som i första omgångarna ej klarar sina examina handläggs ute på de enskilda institutionerna. För den kliniska undervisningen är bedömningen tvåfaldig, dels kliniska färdigheter, dels teoretiska kunskaper.

Så tidigt som möjligt under kursen, när det noteras att färdighetsutvecklingen ej är tillfredsställande, diskuterar ansvarig studierektor med studenten om vad som brister och hur detta ska kunna avhjälpas. Ej sällan anbefalls fyllnadstjänstgöring under ferier, som komplettering. Om kursen ej kan godkännas trots detta, kopplas studievägledningen och Studiesociala kommittén in. En analys av orsaker görs och ett åtgärdsprogram planeras tillsammans med studenten. Orsakerna till denna typ av studiemisslyckande är många och åtgärdsbatteriet följdaktligen differentierat. Studievägledningen har kuratorsresurs och andra, utanför KI stående organ, kan kopplas in. För två år sedan hölls en studiedag för samtliga KI´s lärare, där riktlinjer gjordes upp för handläggningen, fr a på institutionsnivå.

Studenter som ej klarar den muntliga eller skriftliga examinationen har möjlighet att göra om denna tre gånger. Efter andra omtentamensförsöket tar studievägledningen aktivt kontakt med studenten, om så ej redan skett på studentens initiativ. Därefter läggs en plan, i samråd med studenten, upp för det vidare arbetet. En särskild kurs i studieteknik finns med ett studiematerial hämtat från Stockholms universitet. Materialet utnyttjas relativt ofta av studenterna. Efter fyra misslyckade tentamensförsök erbjuds studenten att gå om grundkursen och därefter medges ytterligare två tentamensförsök. Stöd från studievägledningen erbjuds kontinuerligt.

Genom den bundna studiegången kan man tidigt identifiera studenter som ej klarar sina examina. För att få påbörja nästkommande termin fordras minst 10 poäng från föregående termin. Endast i undantagsfall beviljas dispens. Om de bristfälliga studieprestationerna med fog kan antas bero på yttre eller tillfälliga omständigheter finns möjlighet att skapa en individuell studiegång för studenten. Kraven för detta är dock strikta. Ärendet behandlas då individuellt i Studiesociala kommittén, som fattar beslut i frågan. Beslutet fastställs slutgiltigt av Programkommittén för läkarutbildning.

Stödfunktioner

3:9 Hur hanterar fakulteten studenter som behöver stöd utanför den ordinarie undervisningen?

I enstaka fall organiserar resp institution ett individuellt stöd åt studenterna. Detta kan ske t ex genom enskilt samtal. Vid mer uttalad problematik

hänvisas studenterna till studievägledningen, som finns både på KI's campusområde i Solna och på Huddinge sjukhus.

Studievägledningen har flera nivåer:

- Medicine studenter som huvudsakligen hjälper till med den formella planeringen av studierna
- Särskilt anställda studievägledare, ofta med lång erfarenhet av studentärenden. Dessa studievägledare kan också stötta med individuella samtal.
- Studentkurator som finns på studievägledningen. Denna kan ta sig an studenter med upprepade stödjande samtal. Om större insats behövs remitteras som regel till institution utanför KI. Studenthälsan har vidare en mottagning på KI's område, bemannad med en sjuksköterska med lång erfarenhet av studentproblem.

Fakulteten har i flera fall organiserat särskilt stöd för grupper av studenter eller för enskilda studenter. För grupper av studenter med invandrarbakgrund har ordnats språkutbildning vid Stockholms universitet eller Folkuniversitetet. Enskilda institutioner, t ex kemiinstitutionen har ordnat kortare kurser i anslutning till huvudkursen, med t ex kemitalräkning för studenter där brister funnits i deras grundutbildning. Särskilda hjälpmedel har också ordnats för studenter med fysiska handikapp av olika slag samt för några studenter med svår dyslexi.

3:10 Redogör för det administrativa stödet vad avser grundläggande läkarutbildningen

För den grundläggande läkarutbildningen finns idag avsatt följande administrativt stöd:

- En handläggare som tillika är sekreterare i Programkommittén för läkarutbildningen och i Läkarutbildningens internationella kommitté (LINK).
- Vad beträffar studievägledning är den gemensam för alla studerande vid KI. De specifika resurserna för läkarstuderande omfattar kursplatsadministration, två studievägledare samt del i studievägledare för internationellt utbyte, studentkurator och administrativ resurs.
- Studentavdelningens resurser tas också i anspråk för frågor rörande rekrytering, behörighet- och urval, antagning, genomförande av intervju-förfaranden, dokumentation av studieresultat m.m.

- Utöver ovannämnda utgörs det administrativa stödet av ekonomisk expertis inför resursfördelning, internationell expertis vid tecknande av avtal med utländska universitet samt juridisk expertis vid handläggande av frågor av juridisk karaktär.

Kvalitetsarbete

3:11 Beskriv kvalitetsarbetet inom läkarutbildningen och eventuellt därmed sammanhängande administration och stödfunktioner. Vilken eventuell betydelse har kvalitetsarbetet haft under de tre senaste åren?

Karolinska Institutets program för kvalitetsutveckling av grundutbildningarna syftar till att ge studenterna relevanta kunskaper och färdigheter av högsta internationella kvalitet.

Aspekter som beaktas i KI's kvalitetsutvecklingsarbete är: tydliga och mätbara mål, utbildningarnas innehåll och relevans för en huvudsaklig arbetsmarknad inom det biomedicinska fältet, de studerandes lämplighet för verksamhet inom ett framtida yrkesområde, lärarnas ämnesmässiga kompetens och pedagogiska skicklighet, organisation, ledning och styrning, internationalisering, studiemiljö i form av lokaler och utrustning, feedback från de studerande, feedback från avnämare och yrkesverksamma. Utvärdering och uppföljning är två viktiga instrument för att säkerställa att uppställda mål uppnås, t ex vad gäller utbildnings- och kursplanernas mål. Enskilda kurser utvärderas kontinuerligt genom kursenkäter. Sedan ett år tillbaka sker omfattande utvärderingar av de prekliniska terminerna, i slutet av termin 5, och av hela den grundläggande läkarutbildningen, i slutet av termin 11.

Det förändrade urvalsförfarandet med prov- och intervjuer till läkarprogrammet och konsekvenserna av detta för studieresultaten har utvärderats. Utvärderingen av antagningen till läkarprogrammet har utfallit positivt med bl a färre studieavbrott för denna grupp. En särskild studie har genomförts av den sociala rekryteringen till läkarutbildningen. Den redovisar situationen från våren 1992, då den prov- och intervjubaserade antagningen startade (bilaga). Läkarutbildningen är generellt sett det program där den sociala snedrekryteringen bland landets högskoleutbildningar är tydligast. Studien visar att det nya urvalsförfarandet inte ökar denna tendens.

Kvalitetsutvecklingsarbete i en mer organiserad form startade för KI:s samtliga grundutbildningar under 1993/94 och under 1994/95 togs underlag fram för ett gemensamt program, "Kvalitetsutvecklingsprogram för Karolinska Institutets Grundutbildningar".

Syftet med programmet var att lyfta fram faktorer som påverkar kvaliteten på de studenter som examineras från KI.

Under våren 1996 tillsattes en grupp med uppdrag att dra upp riktlinjer för KI:s kvalitetsprogram. De delar som behandlar grundutbildningen bygger på det ovan nämnda kvalitetsutvecklingsprogrammet. Det preliminära programmet, som förutom grundutbildning också omfattar forskning, forskarutbildning och administration, sändes under försommaren ut till organisationen för synpunkter. Inkomna synpunkter har bearbetats och kvalitetsutvecklingsprogrammet har lagts fast i direktionen. Programmet innehåller en allmän målsättning för KI:s kvalitetsutveckling, en tidplan för arbetet och ett förslag till policyprogram.

(Bilaga 7, Lokal antagning till läkarutbildningen vid Karolinska Institutet. Bilaga 8, Kvalitetsutvecklingsprogram för Karolinska Institutets Grundutbildningar. Bilaga 9, 10, 11 Enkäter T5 VT-96, T11 HT-95 och T11 VT-96)

Internationalisering

3:12 Vilket internationaliseringsarbete bedrivs inom läkarutbildningen?

En internationell kommitté är tillsatt att hantera läkarutbildningens internationalisering (LINK). Denna grupp består av professorer, övriga lärare och studenter. Dessutom finns administrativ personal som stöd. Kommittén drar upp riktlinjer för studentutbyte, väljer samarbetsuniversitet, undersöker frågor av allmänt intresse för alla studenterna såsom försäkringar, vaccinationer etc. Dessutom tar representanter för denna kommitté emot utländska besök och representerar läkarutbildningen vid olika internationella möten och sammankomster.

Administrativ personal vid Internationella Sekretariatet bistår vad gäller ansökningar till olika program, redovisningar, stipendiehantering samt avtalsskrivning.

KI är angeläget om att kunna erbjuda en god studiesocial miljö. För att tillgodose behov från både KI´s studenter och utbytesstudenter har KI en studievägledare på heltid att bistå med studievägledning och hjälp att lösa problem av mer praktisk natur.

KI samverkar med övriga högskolor i Stockholm i "Studying Stockholm" för att underlätta samordning i frågor av gemensamt intresse. Detta gäller främst information, möjligheter till språkkurser både för inkommande och utresande studenter, bostadsfrågor etc.

KI samverkar med en rad utländska universitet där samarbetet präglas av ledorden: kvalitet, samhällsansvar, engagemang och tvärvetenskap.

EU-programmen.

Läkarutbildningen vid Karolinska Institutet har sedan 1992 aktivt deltagit i ERASMUS- programmet. KI har agerat koordinator för ett ICP nätverk och deltagit i 5 andra. Som enda medicinsk fakultet i landet har KI även framgångsrikt deltagit i pilotprojektet ECTS (European Credit Transfer System) som syftar till att underlätta för studenter att få tillgodoräkna sig studier avklarade vid något utländskt universitet inom nätverket. Medicin var ett av fem ämnesområden som deltog i pilotprojektet.

Företrädare för KI har även aktivt deltagit i utvärderingen av ECTS.

Detta har lett till att KI i så stor utsträckning som möjligt tillämpar och avser att tillämpa ECTS principerna även i fortsättningen och även gentemot partneruniversitet som inte deltagit i pilotprojektet.

För läkarstudenterna vid KI har samarbetet inom ramen för ERASMUS inneburit att ca 40 studenter /år erbjudits möjlighet till en studieperiod vid något av KI:s partneruniversitet inom EU/EES området.

I KI:s SOKRATES ansökan har bilaterala avtal slutits med 54 universitet för att erbjuda 100 studenter möjlighet till utlandsstudier och för att kunna ta emot 100 inkommande studenter. Antalet utbytesplatser har därmed ökat markant.

Läkarutbildningen vid KI deltar i en ansökan om Tematiskt Nätverk "MEDNET" inom ramen för SOKRATES programmet. Här planeras

aktiviteter av gemensamt intresse för alla inblandade universitet, organisationer och andra intressenter. Det gäller exempelvis olika enkätundersökningar för att kartlägga hur läkarutbildningen är upplagd i olika länder etc.

NORDPLUS

KI ser mycket positivt på det Nordiska samarbetet inom ramen för NORDPLUS-programmet. Studenter har erbjudits möjlighet att studera vid universitet i Norge, Finland och Danmark.

För närvarande diskuteras en utvidgning av NORDPLUS-nätverket, så att förutom studentutbyte även lärarutbyte kan omfattas av programmet.. KI ämnar fortsätta samarbetet inom NORDPLUS även efter SOKRATES programmets start.

Bilateral samverkan

KI har bilaterala avtal med universitet i Nordamerika och Australien vilka främst är inriktade på studentutbyte. Dessa avtal har inneburit att ett 15-tal studenter per år erbjudits möjlighet till utlandsstudier. Fler bilaterala avtal tecknas efter hand med universitet i dessa geografiska områden.

Valfria perioder

Under de valfria perioderna har studenterna också möjlighet att utföra enskilda projektarbeten utomlands. Sedan ht 94 har det genomförts 73 enskilda projektarbeten varav 40 utomlands, fördelade enligt följande: Kina (11 st), USA (8 st), Tanzania (5 st), Vietnam (5 st), Finland (3 st), Tyskland (2 st), England, Ghana, Bosnien, Israel, Kenya och Korea (vardera 1).

Kurser på engelska

För att öka intresset hos utländska studenter att söka sig till KI behöver utbudet av utbildning och examination på engelska öka. Under innevarande läsår, 96/97, ges två kurser på engelska (kirurgi och pediatrik). Detta innebär att KI kan erbjuda ett tjugotal utländska studenter möjlighet att följa kurser på engelska. Intresset har varit mycket stort och båda kurserna är fulltecknade. Om utvärderingen av kurserna på engelska visar positiva resultat avser KI att satsa på fler.

Lärarytbyte

För att stimulera utländska inslag i läkarutbildningen och tillgodose ett internationellt perspektiv för de studenter som inte har möjlighet till en

utlandsperiod ska lärarsamverkan och lärarutbyte med utländska partners stimuleras. Inom ramen för SOKRATES programmet har KI sökt medel för 20 utresande lärare och 16 inkommande. KI anser detta arbete vara så viktigt att oberoende av resultatet av SOKRATES ansökan ämnar KI stödja lärare i detta avseende.

Sammanfattning – PROCESS

3:13 Sammanfatta och värdera processaspekterna inom läkarutbildningen.

Starka och svaga sidor? Vilka möjligheter finns till framtida utveckling? Vilka hot mot utbildningen bedöms föreligga?

S= STYRKOR

- Olika pedagogiska modeller bedrivs på de fyra undervisningssjukhusen vilket ökar studenternas valmöjligheter att prova olika undervisningsformer (pluralism)
- Studentaktiverande pedagogik
- Högskolemässighet
- Stark internationell ställning avseende studentutbyte och lärarkontakter
- Vilja och kraft till utveckling
- Valfrihet och möjlighet till projektarbeten och fördjupningsstudier
- Klinikförberedande tentamen
- Olika examinationsformer

W = SVAGHETER

- Oklar ideologi
- Bristande helhetssyn
- Lärarna är tidspressade och ger för lite klinisk handledning
- Ointresse bland kliniker för prekliniska kunskaper
- Anonymitet pga stora studentkullar
- Dålig integrering preklinik – klinik
- Förkunskaper okända, dvs kursgivare vet ej vad som avhandlats på tidigare kurser (avsaknad av core curriculum)
- Bristande återkoppling på de kliniska kurserna vad gäller studenternas färdigheter (gör vi rätt?)

- Sen patientkontakt
- Bristande formell etikundervisning
- Brist på ledarskapsutbildning

O = MÖJLIGHETER

- Öka integreringen mellan preklinik och klinik – vertikal integrering
- Feed forward preklinik → klinik
- Lärarkompetensen på KI kan samordnas bättre
- Inför "core curriculum"
- Inför nya examinationsformer
- Inför klinisknära examinationsformer, dvs patientanknutna

T = HOT

- Brist på samordnade målbeskrivningar
- Minskad tid för forskning på sjukhusen → mindre högskolemässighet
- Kliniskt baskunnande åsidosätts i högspecialiserad/högteknologisk miljö
- Kliniker med otillräcklig tid för undervisning

Resultat

4:1 Hur uppnår fakulteten de kvalitativa målen i läkarutbildningen?

Som tidigare nämnts är Karolinska Institutets mål att skapa förutsättningar för att utveckla läkare med:

- hög vetenskaplig kompetens
- stor klinisk skicklighet
- förmåga till god kommunikation med patienter och med övriga yrkesgrupper

Vad gäller såväl den lokala som nationella måluppfyllelsen bedöms den naturvetenskapliga grunden som studenterna erhåller under grundutbildningen som god.

Vad beträffar den humanistiska delen är den under omarbetning och vidareutveckling. Områden som upplevs som något eftersatta rör bl a etik, det mångkulturella samhället samt genusperspektivet.

Behovet av utökad klinisk färdighetsträning under grundutbildningen betonas starkt av studenterna. Samtalsmetodik, statustagande och doktors-
träning är komponenter som skulle kunna utvecklas ytterligare.

Någon formell utbildning i sjukvårdsekonomi och ledarskap finns inte.

F.n. utbildas drygt 25% av landets blivande läkare vid Karolinska Institutet. I en nyligen genomförd undersökning som gjorts av Läkareförbundet framkom att ca 50% av de AT- och ST-läkare som fått sin grundutbildning vid KI tjänstgör inom landsting utanför Stockholm/ Södermanland/ Uppland. Eftersom ca hälften av de läkare som utexamineras vid KI senare kommer att tjänstgöra utanför stockholmsområdet är läkarutbildningen vid KI i hög grad av nationellt intresse.

4:2 Hur uppnår fakulteten de kvantitativa målen?

Studerandeprestationerna på läkarprogrammet de senaste åren presenteras i nedanstående tabell:

	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96
Antal HST	X	1439	1415	1444
Antal HPR	X	1378	1391	1383
Antal examina egna nybörjare	218	229	225	224
Antal examina totalt	228	238	232	238
Antal helärspl.	1540	X	X	X

HST = helärsstudent, student som registreras för 40 poäng/år

HPR = helärsprestation, student som blir godkänd för 40 poäng/år

Särskilt problematiska partier för studenterna är som ovan nämnts kurserna "Cellens struktur och funktion" på termin 1, "Patologi" och den klinikförberedande tentamen på termin 4.

En förlängd studietid pga av studiesvårigheter och missade tentamina upplevs nästan alltid negativt av studenten. Erfarenheter från den tidigare studieplanen har visat att det är negativt både för studenten och fakulteten när studenterna går vidare till högre terminer med flera resttentamina.

Planerade studieuppehåll under en så lång utbildning som läkarutbildningen, kan däremot vara positivt för vissa studenter, som kan behöva en paus för att minska stressen och göra något annat en termin.

Ett studieuppehåll kan på så sätt bidra till att studenten mobiliserar ny energi och motivation att fortsätta utbildningen. En del studenter behöver en paus för att fundera över sitt utbildnings- och yrkesval för att komma fram till ett beslut om de ska fortsätta sina studier eller inte.

4:3 Hur utvärderar fakulteten att förändringar i utbildningen ger bättre måluppfyllelse?

Programkommittén utvärderar tillsammans med MIP kontinuerligt läkarutbildningen. Fr o m HT-95/VT-96 pågår utvärdering av läkarutbildningens första fem terminer, dvs ffa det prekliniska stadiet i en termin 5-enkät och hela läkarutbildningen i en termin 11-enkät. Enkäterna har utformats av MIP tillsammans med lärare och studenter i Programkommittén för läkarutbildningen. Sammanställningen av enkätsvaren sker huvudsakligen i MIP´s regi varefter detta redovisas och penetreras inom Programkommittén. Utöver dessa enkäter finns ett stort antal utvärderingar av studenternas åsikter, både omedelbart efter en kurs som efter en längre tidsperiod därpå. Vidare har genomförts, i ett par år, obligatoriska utvärderingar av samtliga kurser i den föregående studieplanen som används som en jämförelse till den nya utformningen. Systematiskt insamlade data om studenters och lärares uppfattningar är omfattande, och flertalet större pedagogiska förändringar sker i samråd med MIP.

Rubricerade fråga kan ge intrycket att utredarna förväntar sig ett enkelt svar med angivandet av några få, mätbara indikatorer. Vi vill gärna understryka att uppfattningar om hur väl mål uppnås hänger samman med de samlade bedömningar och brister, åtgärder och resultat som fortlöpande görs på olika nivåer inom den medicinska fakulteten. All systematisk insamlad information (kursvärderingar, tentamensresultat, uppföljningsstudier på AT- eller specialistnivå, särskilda utvärderingsstudier) och informella iakttagelser eller diskussioner och erfarenhetsutbyten, blir ett underlag för de samlade bedömningarna.

Sammanfattning – RESULTAT

4:4 Sammanfatta och värdera resultatuppfyllnaden i läkarutbildningen.

Starka och svaga sidor. Vilka möjligheter finns att förbättra resultaten? Vilka hot finns i framtiden mot att nå de kvantitativa och kvalitativa målen?.

S= STYRKOR

- Goda kunskaper med en bred teoretisk grund
- Kunskap om samhälle/hälsa
- Goda kliniska färdigheter
- Själständighet och initiativförmåga utvecklas
- Förmåga att följa den medicinska kunskapsutvecklingen
- Starkt intresse för den medicinska forskningen och dess resultat
- För AT-tjänstgöring väl förberedda studenter
- Mycket patientkontakt under utbildningen

W = SVAGHETER

- Bristande kunskaper om cost-benefit
- Otillräcklig kunskap i presentationsteknik
- Bristande ledarskapsförmåga
- Otillräcklig förberedelse för lagarbete
- Dålig förmåga till kritiskt ifrågasättande
- Otillräckliga grundläggande kliniska färdigheter
- Passiviserande utbildning
- För stark betoning på forskning
- Studenterna saknar förebilder (hur ser den gode läkaren ut?)
- Studenternas läkarlämplighet prövas ej i tid pga bristande feed-back
- Avsaknad av bra utvärderingsinstrument för bedömning av läkarutbildningens resultat

O = MÖJLIGHETER

- Utöka och förbättra handledningen i kliniska färdigheter
- Bättre träning i lagarbete
- Stärkande av läkarrollen genom tjänstgöring på "studentvårdavdelning"
- Stimulera till kritiskt tänkande

- Skapa utvärderingsinstrument för slutresultatet av undervisningen
- Förbättra balansen mellan undervisning/forskning inom KI

T = HOT

- Kunskapsexplosion
- Kortsiktighet i sjukvårdspolitiken
- Politikerna förstår ej att anpassa struktur till undervisning
- Strukturförändringar/besparingar i landstinger – förändrat patientpanorama; studenterna finns ej där patienterna finns
- Negativ ekonomisk utveckling inom sjukvården
- Nedskärningar: Färre studenter → mindre pengar
- Arbetslöshet för de blivande läkarna

Sammanfattande värdering

5:1 Hur värderar fakulteten de starka resp svaga sidorna som självvärderingen har identifierat? Vilka är de viktigaste?

Starka sidor

Bland KI's styrkor vill vi framhäva att bra studenter rekryteras och att det finns en hög yrkeskompetens hos lärarna och tjänstemännen. En ytterligare styrka som ofta framhävs är KI's forskningsaktiva klimat. Studenternas kunskaper bedöms generellt vara goda och de är i allmänhet väl förberedda för AT.

De omfattande internationella kontakter som KI's lärare har och det internationella studentutbytet upplevs som mycket stimulerande och värdefullt.

De materiella förutsättningarna för att bedriva medicinsk grundutbildning måste betecknas som mycket goda. Det stora och breda patientunderlaget som finns i regionen är en mycket stor tillgång.

Förhållandet att undervisningen bedrivs på olika undervisningssjukhus har möjliggjort användandet av olika pedagogiska modeller vilket upplevs som en styrka av både lärare och studenter. Systemet innebär också ett stort mått av valfrihet för studenterna att välja pedagogisk modell.

Svaga sidor

KI's styrka kan i viss mån också sägas vara dess svaghet såtillvida att de forskningsmässiga framgångarna gjort att utbildningsfrågor inte tillmätts motsvarande intresse. Detta kan bl a avläsas i hur meriteringssystemet tillämpas vid tjänstetillsättningar där forskningsmeriter oftast väger mycket tyngre än undervisningsmeriter.

Bland svagheter har identifierats att en relativt stor andel av de prekliniska lärarna saknar medicinsk grundutbildning. Detta försvårar den naturliga kliniska anknytningen. På de kliniska kurserna har ett ökat sjukvårds-åtagande minskat utrymmet för klinisk handledning.

Bristen på integrering mellan preklinik och klinik motverkar möjligheten till tidig patientkontakt och sjukdomsidentifikation på de prekliniska stadierna och försvårar en analys av underliggande mekanismer under de kliniska terminerna. Detta försvårar en helhetssyn av läkarrollen.

Den schablonmässiga fördelningen av undervisningsresurser (baserat på antalet helårsplatser) borgar för ett schablonmässigt utbyte där olika institutioner uppvisar olika grader av undervisningsengagemang. Den schablonmässiga tilldelningen försvårar också möjligheterna till förnyelse och förändring av kursinnehållet.

Den nuvarande utbildningen anses ge en bristfällig färdighetsträning i t ex ledarskap, hantering av svåra etiska frågor, förmåga till samarbete med andra yrkeskategorier inom vården, informationshantering, kommunikationsförmåga och förmåga till kritiskt tänkande.

5:2 Hur värderar fakulteten möjligheterna inför framtiden och vilka hot bedöms som mest betydelsefulla av de som självvärderingen har identifierat?

Möjligheter

En möjlighet att stärka undervisningen ligger i att öka lärarnas motivation till att förmedla en god undervisning och medverka i pedagogiskt utvecklingsarbete genom att öka meritvärdet för pedagogiska insatser. Lärarrollen bör också stärkas genom lärarutbildning såväl i form av interna kurser som nationella och internationella kurser/konferenser. Särskilda medel bör avsättas centralt för detta ändamål.

Andelen prekliniska lärare med läkarexamen bör öka. Detta kan ske genom att krav på medicinsk kompetens ställs vid tillsättningar av högre akademiska tjänster.

Det faktiska resursutnyttjandet av såväl de undervisningsmedel som förmedlas direkt av KI som via ALF är i stora delar okänt. Det är möjligt att ett bättre resursutnyttjande skulle kunna erhållas genom en förbättrad redovisning av hur utbildningsmedlen används. En övergång från en schablonmässig resursfördelning (baserad på antalet helårsplatser) till en köpa/säljmodell skulle kunna vara fördelaktig av framförallt två skäl: Man får det utbyte man betalar för och systemet ger större möjligheter till att påverka dimensionering och innehåll av olika ämnesområden.

Mot bakgrund av de omfattande strukturförändringar som genomförs inom Stockholms läns landsting bör samarbetet mellan de olika undervisningsjukhusen och mellan sjukhusen och primärvården förstärkas.

Insatser för att stärka studenternas framtida yrkesrollsidentitet bör övervägas. Detta kan t ex ske genom ett förbättrat mentor/faddersystem, genom ökad undervisning i frågor som är av etisk natur, ledarträning, träning i förmåga att samarbeta med andra vårdkategorier och genom placering av studenter vid särskilt tillskapade "studentvårdavdelningar". Den kliniska handledningen av studenterna bör öka och lärarna bör utbildas för detta. Det är vidare möjligt att göra ideologin för den nya studieplanen (tidig patientkontakt och yrkesidentifikation, valfrihet, självständiga studieformer) tydligare för lärare och studenter och att utveckla och fördjupa denna ideologi ytterligare.

Möjligheterna att öka en tidig patientkontakt och fokusering av studierna kring problem, organ och ämnesövergripande frågeställningar bör övervägas. En sådan förändring bedöms bäst kunna uppnås genom en vertikal integrering mellan de prekliniska och kliniska perioderna.

Samordningen mellan kurserna skulle kunna förbättras genom införande av core curriculum (kritisk kunskapsmängd + nödvändiga färdigheter). Den omdisponering/frigörelse av tid som detta innebär kan användas till att ytterligare öka studenternas valfrihet.

Fakulteten bör vidare överväga att erbjuda fler kurser på engelska för att skapa möjligheter till ett ökat ömsesidigt internationellt studentutbyte.

Fortsatt anpassning av undervisningslokalerna till den förändrade pedagogiken genom en utökning av antalet grupprum/seminarierum.

Hot

Besparingar och strukturförändringar inom sjukvården utgör hot mot den kliniska undervisningen. Underlaget för att bedriva undervisning vid de stora sjukhusen minskar samtidigt som lärarna där har allt mindre tid för att handleda studenterna. Denna utveckling hotar att leda till negativa långsiktiga effekter på studenternas kliniska utbildning och därmed på den framtida sjukvården.

En alltför uttalad prioritering av forskningsaktivitet för meritering minskar lärarnas motivation att delta i undervisning. En för stor betoning på spetsforskning kan leda till en minskad ämnesbredd och rekrytering av icke-läkare till lärartjänster på de prekliniska institutionerna vilket leder till en minskad patientrelevans inom undervisningen. Den nuvarande tillämpningen av meriteringssystemet för lärartjänster stimulerar inte till ökade pedagogiska insatser.

Redovisningsrutiner som inte tydliggör resursanvändningen kan leda till att medel avsedda för läkarutbildning används för andra ändamål. Denna risk ökar i takt med tilltagande sparbetning inom sjukvården och med ett ökat beroende av extern forskningsfinansiering.

Den snabba kunskapsupbyggnaden inom medicinen hotar att informationsöverbelasta studenterna och medför att vissa traditionella ämnesområden förlorar aktualitet och nya uppstår. Kursplanerna måste därför från tid till annan modifieras vilket dock försvåras av en resursfördelning som baserar sig på antalet studentveckor eftersom det ligger i de enskilda institutionernas intresse att behålla de medel som en gång tilldelats. En schablonmässig resurstilldelning tar inte heller hänsyn till antalet lärartimmar som tas i anspråk vilket kan verka hämmande på en önskvärd utveckling till en mer studentcentrerad pedagogik från en undervisning som i huvudsak bygger på föreläsningar.

5:3 Vilka förändringar föreslår fakulteten att genomföra i framtiden som en följd av självvärderingen?

Självvärderingen har bidragit till att ge en ökad insikt om fakultetens styrkor och svagheter. Fakulteten har påbörjat eller avser att utreda möjligheterna till förändringar vad avser:

- pedagogisk meritering
- övergång från en schablonmässig resursfördelning till en medeltilldelning enligt modell köpa/sälj
- en ökad vertikal integrering mellan de prekliniska och kliniska stadierna
- en ökning av antalet kurser på engelska
- en ökad klinisk handledning och yrkesrollsidentifikation för studenterna
- ökad satsning på lärarnas kompetensutveckling
- införande av core curriculum

Eftersom större förändringar inom undervisningen kräver mycket tid och engagemang från lärarna är det nödvändigt att de som deltar i en förändringsprocess är motiverade och får ett meritmässigt utbyte som är i nivå med vad en motsvarande forskningsinsats skulle ge. En förutsättning för att kunna genomföra förändringar inom undervisningsområdet är därför att meritvärdet för pedagogisk aktivitet uppgraderas. Två nyligen publicerade rapporter inom fakulteten har lagt fram förslag till förändringar vad gäller pedagogisk meritering (bilaga 5 och 6). Frågan väntas tas upp i Grund- och vidareutbildningsnämnden inom kort.

En övergång från en schablonmässig resursfördelning till en medeltilldelning enligt köpa/säljmodellen kan öka det kostnadseffektiva utnyttjandet men dessutom öka förutsättningarna för att kunna genomföra organisatoriska eller innehållsmässiga förändringar som kan komma att aktualiseras.

En av avsikterna med KI's nya studieplan var att förbättra integreringen mellan de prekliniska och kliniska stadierna. Intentionerna med den nya studieplanen har i detta avseende endast i liten utsträckning kunnat realiseras. En för fakulteten viktig framtida fråga är möjligheten att kunna uppnå en tydlig och långtgående vertikal integrering. En tydlig integrering skulle tillföra kliniska värden till de tidiga terminerna medan basvetenskap skulle få ett ökat utrymme på de sent liggande terminerna. En sådan förändring skulle kunna fördjupa högskolemässigheten på såväl de nuvarande prekliniska som kliniska institutionerna. Även av andra skäl än de undervisningsmässiga skulle en ökad integrering kunna vara värdefull för fakulteten.

De internationella studentutbytesprogrammen har blivit mycket uppskattade. För närvarande finns dock begränsade möjligheter för KI's studenter att delta i utbytesprogram med engelskspråkiga länder pga att antalet utbildningsplatser med engelska som huvudspråk är begränsade vid KI. Man bör därför inom KI överväga att öka antalet kurser som ges på engelska för att därigenom öka det ömsesidiga utbytet framför allt med USA och England.

Handledningen av studenterna på de kliniska terminerna behöver ytterligare förbättras. Studenternas yrkesrollsidentifikation behöver också fördjupas. Programkommittén för läkarutbildningen har beslutat utreda hur en sådan förändring skall kunna genomföras, bl a diskuteras införande av en "studentvårdavdelning" samt kurs i ledarskapsträning.

Redan nu pågår inom KI ett fakultetsövergripande utvecklingsprojekt – Studentomsorg – vilket täcker in det som görs för studenten utöver själva utbildningsinsatsen, t ex arbetsmiljö, förstärkning av studentens känsla av tillhörighet- kollegial identitet, studenthälsa m.m. Projektet har till initial uppgift dels att inventera de aktiviteter som idag görs inom området studentomsorg, dels att kartlägga studenternas och företrädares för KI's ledning visioner om studentomsorg.

En ökad satsning på kompetensutveckling för lärarna är angeläget. Särskilda medel för detta bör avsättas centralt.

Vid fakulteten har också en diskussion initierats rörande möjligheterna att genomföra en revidering av enskilda kursers innehåll och införa core curriculum dvs den kurskärna av kunskaper och färdigheter som studenterna behöver tillägna sig. En sådan förändring skulle minska risken för informationsöverflöd i undervisningen, ge ökat utrymme för självstudier och underlätta för fakultetens lärare att bilda sig en uppfattning om innehållet i alla enskilda kurser.

Extern bedömning av läkarutbildningen vid Karolinska institutet

Möte med den medicinska fakulteten på Karolinska institutet den 19 och 20 februari 1997

*Den feta rubriken**nedan anger den återkoppling respektive fakultet fick vid den avslutande diskussionen andra dagen av mötet. Siffran i rubriken anknyter till motsvarande siffra i mallen för självvärderingen. Inom parentes anges bedömargruppens uppfattning huruvida det är en styrka (S), svaghet (W), möjlighet (O) eller hot (T).

Rubriken: "Bedömargruppen anser:" innehåller den externa bedömargruppens rekommendationer.

Mål

*1.3 • Mission statement – Elit utbildning (S)

Karolinska institutet har under lång tid varit framstående inom forskning och forskarutbildning. Institutet har nu samma höga målsättning inom den grundläggande utbildningen som inom forskningen – målsättningen är att inom alla områden vara bland de främsta i världen.

Bedömargruppen anser: Karolinska institutet har i kraft av sina imponerande resurser en central roll som drivkraft för läkarutbildningen i Sverige.

Struktur

2.1 • Positiv inställning hos ledningen till läkarutbildningen (S)

Ledningen för institutet och programkommitten för läkarutbildningen har en gemensam syn på läkarutbildningen. Studieplan omläggning har genomförts 1993 och nu diskuterar man flera olika projekt för att stärka utbildningen (ny ekonomistyrning, förbättrad pedagogisk meritering etcetera)

Bedömargruppen anser: Ledningen på Karolinska har på flera sätt visat att man prioriterar undervisningen högre än tidigare. För en traditionell fakultet som den på Karolinska är det viktigt att ledningen har god förmåga att förankra och fatta beslut. Ledningen bör intensifiera sin insats för förändring av läkarutbildningen.

2.1 • Långsam förändringstakt (W)

Förändringsarbetet vid Karolinska institutet startade sent under 1980-talet och implementerades i större skala vid genomförandet av den nya studieplanen 1993. Många stora förändringar är genomförda: nytt curriculum, klinikförberedande tentamen, nya undervisningsformer på delar av kursutbudet för att nämna några. Många kurser präglas fortfarande av en mer traditionell syn på läkarutbildningen med föreläsningar, passiva studenter, inläsning via gamla tentamina samt tentamina över små delområden för att nämna några exempel.

Bedömargruppen anser: Förändringsarbetet kan genomföras snabbare om en gemensam pedagogisk ide definieras, den pedagogiska iden förankras i lärarkåren samt lärarna utbildas pedagogiskt. Befintlig pedagogisk kompetens inom institutet bör användas i större utsträckning.

2.2 • Den goda studentrepresentationen i beslutande organ (S) •

Oklar beslutsprocess (W)

Studenterna är representerade i fakultetsnämnd, programkommittéen, kurskommittéerna samt kursråden. Studenterna känner att man i stor utsträckning lyssnar på deras synpunkter.

Beslutsfunktionen inom utbildningen är oklar med parallella beslutsvägar från rektor, prefekter respektive utbildningsnämnd – programkommitte – terminsansvariga. Identifierade svårigheter med ekonomistyrningen förekommer jfr nedan

Bedömargruppen anser: Studentrepresentationen är bra.

Beslutsordningen bör säkerställa att beslut fattade inom organisation av organ som har delegation/beslutsrätt genomförs på ett enkelt sätt. Konsekvensen av fattade beslut bör redovisas till de organ som fattat besluten. Detta gäller till exempel ekonomistyrningen, fördelar programkommitten resurserna bör också institutionen redovisa till programkommitten hur medlen har använts.

2.3 • Stora resurser, avseende såväl intellektuella, fysiska och finansiella förhållanden(S)

Karolinska institutet är den fakultet som har störst läkarutbildning och störst forskning. Institutet har också stora externa intäkter samt egna fonder. Den finansiella styrkan har medfört att tillgången till högt kvalificerade lärare är stor. Institutet har också kunnat lägga mycket resurser på fastigheter och utrustning (bibliotek, IT etc)

Bedömargruppen anser: Karolinska institutet har ett försteg jämfört med övriga fakulteter vad avser finansiell och fysisk styrka. Personellt är Karolinska starka i kraft av en högkvalificerad lärarkår med såväl djup som bred yrkeskompetens.

2.5 • Bristande utnyttjande av sjukvården inom Stockholm samt synen att utlokaliseringen är av begränsat värde (W)

Undervisningen bedrivs i huvudsak inom slutna vårderna på universitetssjukhusen. Undervisningen i primärvården omfattar sammantaget drygt två veckor (varierar något beroende på undervisningssjukhus). Studenterna är utlokaliserade till länsdels- och länssjukhus i begränsad omfattning. Studenterna framhåller utlokaliseringen som värdefull, "Jag lärde mig lika mycket på en vecka som under resten av kursen" (t8), "För första gången satt någon med under anamnes och statustagande" (t8). Fakulteten anser att utlokaliseringen är värdefull framför allt för att öka studenternas motivation. Man framhåller dock att huvuddelen av den kliniska undervisningen bör ligga på universitetssjukhusen.

Utvecklingen inom vårderna går mot förskjutning av vårderna till öppen- och primärvård. Universitetssjukhusen blir allt mer specialiserade med separata inriktningar inom Stockholms landsting. Fakulteten är medveten om denna förändring och har inlett diskussioner om samverkan med landstinget och berörda kommuner.

Bedömargruppen anser: Utnyttjandet av enheter utanför universitetssjukhuset måste som en konsekvens av strukturförändringarna inom vårderna öka. Genom klara mål och strukturerade arbetsformer kan respektive placering ges ett högt pedagogiskt innehåll. Farhågorna för otillräcklig högskolemäsighet vid klinisk utbildning utanför institutet är överdrivna. Möjligheten att utprova olika pedagogiska modeller på de olika universitetssjukhusen bör övervägas.

2.6 • Den minskade ekonomin inom Stockholms läns landsting (T)

Stockholms läns landsting har sparat stora belopp under senare år men står inför en än större nedskärning. Förändringarna inom sjukvården sker snabbt. Patientunderlaget för att bedriva undervisning vid det stora sjukhusen minskar samtidigt som lärarna där har allt mindre tid för att handleda studenterna.

Bedömargruppen anser: Av stor betydelse är att fakulteten ständigt diskuterar strukturomvandlingen med sjukvårdshuvudmannen så att förändringar inte kommer som en överraskning. Vikt bör läggas vid att sjukvårdshuvudmannen förstår skillnaderna mellan ett undervisningssjukhus och ett "produktions-sjukhus". Genom ökad undervisning i andra vårdformer kan de negativa konsekvenserna av strukturomvandlingen minskas.

2.6 • Ekonomistyrningen sker oklart ur den utbildningsansvariges perspektiv (W) • Budgetsystemet kan utvecklas mot flexiblare system med möjlighet till dialog (O)

Den ekonomiska ersättningen för läkarutbildningen utbetalas till institutionerna i relation till olika prislappar per helårsplats. Prislapparna varierar inom preklinisk samt mellan preklinisk och klinik. ALF-medlen fördelas i princip efter samma kriterier som de statliga medlen. De enskilda kursledarna upplever i flera fall det svårt att disponera de avsatta medlen till undervisningen. "Prefekten använder resurserna i den gemensamma institutionsbudgeten utan inriktning mot läkarutbildningen." Klinikchefen använder pengarna på samma sätt ospecificerat inom sjukvården. Inom institutet förs en diskussion om att mer långtgående aktivitetsbaserad ekonomi för den grundläggande utbildningen.

Bedömargruppen anser: Den ekonomiska ersättningen för utbildningen bör vara tydlig. De som ansvarar eller deltar i undervisningen bör se att nedlagt arbete lönar sig på samma sätt som inom forskningen. Den hierarkiska uppdelningen där prefekten på uppdrag av fakultetsnämnden erhåller resurser och genomför en rad olika verksamheter kan ur detta perspektiv vara negativt för läkarutbildningen. Fakulteten bör överväga att införa ett aktivitetsbaserat budgetsystem med möjlighet till dialog mellan de som ansvarar för utbildningen och de som genomför densamma.

Process

3.1 • Diskrepansen mellan ledningens intentioner och verkligheten(W) –Faktainläring och examen dominerar inläringen (W)

Ledningens intentioner att vara en av de bästa läkarutbildningarna i världen genomsyrar inte utbildningen. Många lärare prioriterar forskningen före grundläggande utbildning. Undervisningen sker under många olika former där lärarna ibland anger att principen är till exempel problembaserad inläring, men där verkligheten är en annan. Studenterna upplever hoppen mellan olika undervisningsformer som frustrerande.

Utbildningen domineras av reproduktion av basfakta med ett stort antal deltentamina och tentamina. Studenterna anger att de nya utbildningsformerna på vissa kurser enbart inneburit samma stoff som tidigare skall inläras på kortare tid och utan kompendier. Fakulteten anser att man bör inrikta tentamina mer på förståelse.

Studenterna medverkar till att behålla många duggor och tentamina då dessa utgör en trygghetsfaktor under den existerande utbildningsuppläggnigen.

Bedömargruppen anser: Avsaknaden av pedagogisk ide försvårar för fakulteten att nå de gemensamma målet. Lärarna är vilsna i vilken riktning de skall driva undervisningen.

Examina styr studenternas inläring. Det stora antalet examina innebär risk för en ytlig inläring och bristande förståelse. Antalet examina bör sänkas. Inriktningen i examina bör vara mer på förståelse och mindre på detaljer.

3.1 • Bristande longitudinell integration (W) • Den klinikförberedande tentamen kan utnyttjas bättre med integrering av undervisningen de fyra första terminerna (O)

Integreringsarbetet på de teoretiska terminerna har startat inte minst genom införandet av den klinikförberedande tentamen där teoretiska och kliniska lärare samarbetar samt vissa kursmoment till exempel organsystemets fysiologi där stora lärargrupper samverkar. Integreringen från de prekliniska ämnena ut på kliniken är liten. Från den prekliniska lärargruppen finns

önskemål om att förskjuta ett större sammanhängande block från tidig till sen utbildning för att öka studenternas förståelse för basala mekanismer.

Bedömargruppen anser: Fakulteten bör öka ansträngningarna att nå en bättre longitudinell integrering. Detta är svårt att genomföra om inte preklinikerna erbjuds plats under de senare terminerna. Tanken om ett större sent teoretiskt block är intressant. Den klinikförberedande tentamen kan utnyttjas för en mer långtgående integrering av undervisningen under de fyra första terminerna.

3.1 • PBI är en möjlighet som kan utvecklas ytterligare (O) • PBI utbildningen på termin 8 (S)

Problembaserad inläring har genomförts i varierande grad i den nya studieplanen från 1993. Graden av PBI beror på den aktuella kurskommittéen samt vilket undervisningssjukhus den enskilda studenten studerar vid. Studenternas uppfattning om den problembaserade inläringen är i huvudsak negativ, framförallt avseende de prekliniska ämnena. Ett undantag är upplägget på termin 8, framförallt på KS. Studenterna menar också att lärarna använder PBI som ursäkt för att undervisningen blivit sämre, "Nu har ni PBI och då får ni inga kompendier" är ett exempel på uttalande från lärarna. Fakultetsledningen anser att problemet delvis beror på att vissa lärare inte passar i det nya systemet samt att utbildningsinsatserna för lärarna har varit bristfälliga.

Bedömargruppen anser: Problembaserad inläring kan antingen användas som generell pedagogisk modell eller under begränsade delar av en utbildning. För att lyckas med PBI måste utbildningsnivån bland grupphandledarna/lärarna som deltagar vara hög. Lärarna har en annan roll jämfört med traditionell undervisning. Institutet bör utnyttja MIP för att höja kompetensnivån inom lärarkåren.

3.1 • Ingen tidig patientkontakt (W) • Humanistiska strimman (O)

Studenterna träffar ett begränsat antal patienter under den tidiga utbildningen beroende på den enskilde faddern under den humanistiska strimman. Funktionsgraden i faddergrupperna varierar, ungefär 50% fungerar tillfredsställande. Studenterna som börjar läkarutbildningen gör ofta detta med yrkesutbildningen som mål. Besvikelsen är ofta stor när det dröjer 5 terminer

innan den kliniska utbildningen startar. Studenterna kompenserar delvis detta förhållande genom att i stor utsträckning välja kliniska kurser på den första valfria perioden.

Bedömggruppen anser: Tidig patientkontakt ger möjlighet att förankra inläringen i relation till studenternas förväntan och skapar därmed en hög grad av motivation. En tidig patientkontakt medför också möjligheten att utveckla kliniska färdigheter framförallt vad avser patient-läkarrelation och anamnestagande tidigt. Medicinska fakulteten bör öka den tidiga patientkontakten. Detta kan ske med en utveckling av den humanistiska strimman.

3.1 • Avsaknad av core curriculum (W)

Kunskapsstillväxten inom det medicinska området är stor. Varje kurs formulerar sina mål för undervisningen. De formulerade målen varierar i stringens. Studenterna anger att det i huvudsak är föreläsningarna som styr inlärningsmålen. Vissa kursmål är väldigt klara medan andra mer utgör institutionens/kursgivarens "önskelista" vad man vill att utbildningen skall innehålla. Studenterna kan inte förväntas att själva prioritera i dessa önskelistor. Problemet kompliceras ytterligare av det faktum att utbildningsmålen syftar till att ge studenterna en generell kompetens samtidigt som lärarna är inriktade på sina specialområden. "Hur skall man få en entusiastisk lärare att fatta detta?"

Bedömggruppen anser: Det finns en kärna av kunskap som alla nyexaminerade läkare skall behärska. Denna kunskapsmassa är ofta kursöverskridande. De enskilda institutionerna/kursledarna kan inte från det enskilda perspektivet avgöra allt som skall ingå i det gemensamma core curriculum. Fakulteten bör inom till exempel programkommittéen formulera core curriculum för läkarutbildningen på KI.

3.1 • Fördjupningsarbete/Valfria perioder (S)

Den nya studieplanen innehåller 17 veckor för valfria perioder. Denna tid skall utnyttjas till projektarbete och valfria kurser. Minst sex veckor skall avse vardera projektarbete respektive valfri kurs.

Bedömggruppen anser: Inslagen i den nya studieplanen fyller väl kraven för fördjupningsarbete och valfria moment.

3.1 • Bristande kunskap om andra hälsoprofessioners yrkesidentitet och kunskap. (W) • Bristande träning för det kommande ledarskapet inom vården (W)

Studenternas kunskap om sjuksköterskor, sjukgymnaster och andra yrkesgrupper inom vårdens kompetensområden är liten. "Vad händer med patienten innan läkaren går rond? Vad blir konsekvensen av en ordination?". Studenterna uppfattar det som lärarnas åsikt är man skall lära sig vården genom sommarvikariat. Denna väg är idag till stor del borta jämfört med tidigare.

Studenterna anser att ledarskapsutbildning bör vara en naturlig del av läkarutbildningen. Alla underläkare kommer i någon mån att fungera som ledare under sin yrkesutövning.

Bedömargruppen anser: Kunskap om andra professioners kunskap och kompetens samt ledarutbildning sammanhänger. Studenterna bör under den grundläggande utbildningen ges kunskaper inom dessa områden i större utsträckning än idag.

3.1 • Lite personlig handledning. Etiska frågor blir inte tillgodosedda i den praktiska handledningen. (W)

Handledningen av studenter i det kliniska arbetet omfattar många aspekter. Status och anamnstagande, teoretiska kunskaper, etiskt förhållningssätt och utveckling av läkarrollen är några. Studenterna saknar i stor utsträckning den kliniska handledningen och jämför sig med andra studentkategorier som får en mer genomarbetad handledning. Stora kurser gör studenterna anonyma inför läraren och medför liten identifikation i läkarrollen. Läkarstudenternas längtar också efter att få känna ansvar för det de gör.

Den humanistiska strimman innehåller etiska inslag. De teoretiska inslagen är huvudsakligen bra. Studenterna efterlyser större etisk anknytning i det praktiska vardagsarbetet. Studenterna anser att lärarna är illa rustade eller oförberedda att hantera i patientarbetet uppkomna etiska frågeställningar.

Bedömargruppen anser: Handledningen av läkarstudenterna bör stärkas genom klara mål för handledningen samt utbildning av handledare. Längre kontinuerlig kontakt med en personlig handledare ökar effektiviteten av handledningen. Smågruppsundervisning kan "bota" studenterna känsla av

anonymitet och kompensera bristande personlig kontakt med handledaren. Den etiska utbildningen bör stärkas genom integrering av inslagen från den humanistiska strimman i den kliniska undervisningen samt att handledarna ser detta som ett viktigt enskilt mål.

3.2 • Arbetet med pedagogisk meritering (O)

Karolinska institutet reviderar för närvarande instruktionerna för redovisning av pedagogiska meriter vid ansökan av högre lärartjänst. Bland lärarna är uppfattningen att det är lång väg kvar innan insatser i undervisningen ger ett rimligt meritvärde. Den viktigaste frågan är hur tjänstetillsättningskommittéen värderar de pedagogiska meriterna. För få lärare har pedagogisk utbildning av tillräcklig omfattning

Bedömargruppen anser: Karolinska institutets ambition att stärka meriteringen av grundläggande utbildningen är lovvärda. Ett bra meritvärde av pedagogiskt arbete utgör en nödvändig bas för framgångsrikt förändringsarbete inom utbildning på ett traditionellt universitet.

3.2 • God pedagogisk expertis med stark forskningstradition (S)

Inom Karolinska institutet på institutionen för medicinsk informatik och pedagogik (MIP) finns internationell expertis med stark forskningstradition inom den medicinska undervisningens område. Institutionen har under lång tid arbetat med att stödja de entusiaster som finns. Nu anser man sig mogna att stödja den förändringsvilja som på ett bredare sätt spritt sig inom institutet.

Bedömargruppen anser: Kunskaperna inom MIP bör i stor utsträckning tillvaratas inom den egna organisationen. MIP bör i detta sammanhang ha en mer offensiv roll än tidigare.

3.3 • En allt för ensidig syn på högskolemässighet som en koppling till forskarutbildade lärare (W) • Balansen mellan akademisk och yrkesutbildning ofördelaktig till akademins fördel • Ensidig betoning av den akademiska delen (W)

Fakulteten betonar vikten av att under den grundläggande läkarutbildningen prioritera den akademiska delen av läkaryrket. Vetenskaplighet och

livslångt lärande uppnås genom att studenterna undervisas av disputerade lärare i en forskningsintensiv miljö. Forskning/avhandling rekommenderas för att senare i karriären kunna nå sluttjänster. Studenterna upplever det trots detta som svårt att hitta en lämplig forskningsgrupp där man kan starta sin forskarkarriär.

Bedömargruppen anser: Vetenskaplighet och förmåga till livslångt lärande uppnås genom den enskilde studentens sätt att förhålla sig till inläringen. Studenterna måste vara de aktiva i inläringen. En väl avvägd kombination av akademisk- och yrkesutbildning ger de bästa förutsättningarna för hög motiverade studenter. Stora delar av undervisningen inom läkarutbildningen domineras fortfarande av föreläsningar, duggor och andra passiviserande moment. Fakulteten bör minska de passiva undervisningsformerna och aktivera studenterna i större utsträckning.

3.5 • Bra antagningssystem (S)

Karolinska institutet var först i landet med att experimentera med alternativa antagningskriterier. Från 1992 har cirka en tredjedel och senare hälften av studenterna antagits via lokal antagning baserad på flera olika bedömningskriterier. Erfarenheterna från den lokala antagningen är hittills goda.

Bedömargruppen anser: Arbetet med den lokala antagningen bör fortsätta.

3.9 • Bra organisation för omhändertagande av studentproblematik (S)

Karolinska institutet har fördelen att alla resurser finns lokalt och nära den medicinska fakulteten. Fakulteten har en plan för uppföljning och omhändertagande av studenter med problem. Flera uppföljande studier avseende studierna och studierelaterade problem har genomförts.

Bedömargruppen anser: Karolinska institutet har på ett bra sätt utnyttjat möjligheterna att skapa en sammanhållen organisation för stöd av studenter med olika behov.

3.11 • Kvalitetsutvecklingsprogram för grundutbildningen på Karolinska institutet (O)

Karolinska institutet har ett nytt kvalitetsutvecklingsprogram som utgår från det tidigare programmet från 1993. Läkarutbildningen utvärderas kontinuerligt via enkäter på termin 5 och 11. Den lokala antagningen via intervjuer bidrar positivt till kvalitetsarbetet.

Bedömargruppen anser: Kvalitetsutvecklingsprogrammet ger goda förutsättningar att arbeta med de brister som finns inom läkarutbildningen.

3.12 • Omfattande internationalisering av läkarutbildningen (S)

Läkarutbildningen på Karolinska institutet är internationell i många aspekter. Internationellt utbyte av lärare hör till vardagen. Ibland kan det vara ett problem att alltför många lärare kommer från länder med bristande engelska kunskaper. Studenterna ges rikliga möjligheter till internationellt utbyte inom Norden, Europa och resten av världen.

Bedömargruppen anser: Internationaliseringen av läkarutbildningen är en styrka i det fortsatta arbetet med utveckling och förändring av läkarutbildningen vid Karolinska institutet.

Resultat

4.1 • Bristande koppling till resultaten med läkarutbildningen (W)

Fakulteten arbetar inte kontinuerligt med uppföljning av resultaten efter läkarutbildningen. Hur studiernas uppläggning påverkar läkarna under allmäntjänstgöringen och senare under karriären är inte känt.

Bedömargruppen anser: Karolinska institutet bör genomföra uppföljande studier av resultaten med läkarutbildningen.

Högskoleverkets rapportserie

Granskning och bedömning av kvalitetsarbete vid universitet och högskolor

Bilagor:

- Bilaga 1: Vägledning för lärosäten vid bedömning av kvalitetsarbete
- Bilaga 2: Handledning för bedömare av kvalitetsarbete vid universitet och högskolor

Högskoleverkets rapportserie 1995:1 R

Grundskollärautbildningen 1995

Högskoleverkets rapportserie 1996:1 R

Examensrättsprövning – Utbildning i biodynamisk odling

Högskoleverkets rapportserie 1996:2 R

Tillsynsrapport – Avgiftsfri utbildning

Högskoleverkets rapportserie 1996:3 R

Examensrättsprövning – Konstnärlig kandidat- och magisterexamen

Högskoleverkets rapportserie 1996:4 R

Examensrättsprövning – Kyrkomusikalisk utbildning vid Sköndalsinstitutet

Högskoleverkets rapportserie 1996:5 R

Kvalitetsarbete vid universitet och högskola

Högskoleverkets rapportserie 1996:6 R

Vårdutbildningar i högskolan – En utvärdering

Högskoleverkets rapportserie 1996:7 R

Årsrapport för universitet och högskolor 1994/95

Högskoleverkets rapportserie 1996:8 R

Forskarutbildningen inom det språkvetenskapliga området – En utvärdering

Högskoleverkets rapportserie 1996:9 R

The National Quality Audit of Higher Education in Sweden

Högskoleverkets rapportserie 1996:10 R

Avgiftsbelagd utbildning i privat regi – En utredning

Högskoleverkets rapportserie 1996:11 R

Kriterier för benämningen universitet – En utredning

Högskoleverkets rapportserie 1996:12 R

Kvinnor och män i högskolan. Från gymnasium till forskarutbildning

Högskoleverkets rapportserie 1996:13 R

Swedish Universities & University Colleges 1994/95 – Short Version of Annual Report

Högskoleverkets rapportserie 1996:14 R

Examensrättsprövning – Teologisk utbildning vid frikyrkliga seminarier och vid Umeå universitet

Högskoleverkets rapportserie 1996:15 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Borås

Högskoleverkets rapportserie 1996:16 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Uppsala universitet

Högskoleverkets rapportserie 1996:17 R

Examensrättsprövning - Uppföljning av teologisk utbildning

Högskoleverkets rapportserie 1996:18 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Jönköping

Högskoleverkets rapportserie 1996:19 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Karlstad

Högskoleverkets rapportserie 1996:20 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Lärarhögskolan i Stockholm

Högskoleverkets rapportserie 1996:21 R

Högskoleprovet – Genom elva forskares ögon
Högskoleverkets rapportserie 1996:22 R

Högskola på Gotland

Högskoleverkets rapportserie 1996:23 R

Rätt att inrätta professurer

Högskoleverkets rapportserie 1996:24 R

Årsrapport för universitet & högskolor 1994/95 - Kortversion

Högskoleverkets rapportserie 1996:25 R

Förslag till meritvärdering vid urval på betyg – Högskoleverkets förslag till meritvärdering av nya och gamla gymnasiebetyg m.m.

Högskoleverkets rapportserie 1996:26 R

Redovisning vid universitet och högskolor – Rapport till regeringen

Högskoleverkets rapportserie 1996:27 R

Quality Audit of Uppsala University

Högskoleverkets rapportserie 1996:28 R

Tillsynsrapport – Forfarande med inaktiva doktorander

Högskoleverkets rapportserie 1996:29 R

Examensrättsprövning – Prövning av medieutbildningen vid Medie-högskolan i Uppsala

Högskoleverkets rapportserie 1996:30 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbete vid fem lärosäten

Högskoleverkets rapportserie 1997:1 R

Högskoleutbildningar inom vård och omsorg – En utredning

Högskoleverkets rapportserie 1997:2 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan Kristianstad

Högskoleverkets rapportserie 1997:3 R

Examensrättsprövning – Lärarutbildning vid högskolorna i Borås och Halmstad

Högskoleverkets rapportserie 1997:4 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Örebro

Högskoleverkets rapportserie 1997:5 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan Dalarna

Högskoleverkets rapportserie 1997:6 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Operahögskolan i Stockholm

Högskoleverkets rapportserie 1997:7 R

Kvalitet och förändring

Högskoleverkets rapportserie 1997:8 R

Rekryteringsmål för kvinnliga professorer – ett regeringsuppdrag

Högskoleverkets rapportserie 1997:9 R

Examensrättsprövning – Utbildningar vid Södertörns högskola

Högskoleverkets rapportserie 1997:10 R

Examensrättsprövning – Grundskolläroreexamen vid Högskolan i Falun/Borlänge, Högskolan i Jönköping och Högskolan i Kristianstad

Högskoleverkets rapportserie 1997:11 R

Examensrättsprövning – Utbildningar vid Företagsekonomiska Institutet, Stockholms Musikpedagogiska Institut och Högskolan i Gävle/Sandviken

Högskoleverkets rapportserie 1997:12 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Karlskrona/Ronneby

Högskoleverkets rapportserie 1997:13 R

Examensrättsprövning – Utbildning i pedagogiskt drama vid tre folkhögskolor

Högskoleverkets rapportserie 1997:14 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Gävle/Sandviken

Högskoleverkets rapportserie 1997:15 R

Poänggivande uppdragsutbildning i högskolan
Högskoleverkets rapportserie 1997:16 R

Årsrapport för universitet & högskolor 1995/96
Högskoleverkets rapportserie 1997:17 R

Swedish Universities & University Colleges 1995/96 – Short Version of Annual Report
Högskoleverkets rapportserie 1997:18 R

Årsrapport för universitet och högskolor 1995/96 – Kortversion
Högskoleverkets rapportserie 1997:19 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Mälardalens högskola
Högskoleverkets rapportserie 1997:20 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Danshögskolan
Högskoleverkets rapportserie 1997:21 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Kungliga Musikhögskolan
Högskoleverkets rapportserie 1997:22 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Lunds universitet
Högskoleverkets rapportserie 1997:23 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Halmstad
Högskoleverkets rapportserie 1997:24 R

Granskning och bedömning av kvalitetsarbetet vid Högskolan i Kalmar
Högskoleverkets rapportserie 1997:25 R

Kandidat- och magisterexamen vid Kungliga Musikhögskolan
Högskoleverkets rapportserie 1997:26 R

Uppföljning av resurstilldelningssystemet för grundläggande högskoleutbildning – ett regeringsuppdrag
Högskoleverkets rapportserie 1997:27 R

Bilateralt forskningsamarbete med Östeuropa – ett regeringsuppdrag
Högskoleverkets rapportserie 1997:28 R