



KOMMISSIONEN FOR DE EUROPÆISKE FÆLLESSKABER

Bruxelles, den 05.02.2003  
KOM(2003) 58 endelig

**MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN**

**Universiteternes rolle i det europæiske vidensamfund**

## MEDDELELSE FRA KOMMISSIONEN

### Universiteternes rolle i det europæiske vidensamfund

#### 1. RESUME

Med denne meddelelse vil Kommissionen gerne indlede en debat om den rolle, som universiteterne<sup>1</sup> spiller i den europæiske videnbaserede økonomi, og om de betingelser, der skal til, for at de effektivt kan spille den pågældende rolle. Med hensyn til vækst er vidensamfundet afhængigt af frembringelsen af ny viden og dens overførsel gennem almen og erhvervsfaglig uddannelse, udbredelse ved hjælp af informations- og kommunikationsteknologi og anvendelse i nye industrielle processer og tjenester. Universiteterne er enestående på den måde, at de tager del i alle disse processer - i selve kernen af dem - fordi de spiller en nøglerolle på de tre områder "forskning og udnyttelse af forskningens resultater" takket være samarbejdet med erhvervslivet og spin-off-virksomhederne, "almen og erhvervsfaglig uddannelse", navnlig forskeruddannelse, og "regional og lokal udvikling", som de kan bidrage væsentligt til.

Den Europæiske Union har derfor brug for en sund og blomstrende universitetsverden. Europa har brug for ekspertise på sine universiteter for at optimere de processer, der understøtter vidensamfundet, og nå det mål, som Det Europæiske Råd i Lissabon fastsatte om at blive *den mest konkurrencedygtige og dynamiske videnbaserede økonomi i verden, en økonomi, der kan skabe en holdbar økonomisk vækst med flere og bedre job og en større social samhørighed*. Det Europæiske Råd i Barcelona erkendte behovet for ekspertise med sin opfordring til de europæiske uddannelsessystemer til at blive en "kvalitetsreference på verdensplan" inden 2010<sup>2</sup>.

Imidlertid er den europæiske universitetsverden ikke problemfri, og de europæiske universiteter er ikke for nuværende konkurrencedygtige på globalt plan i forhold til EU's største samarbejdspartnere, selv om de udgiver videnskabelige publikationer af høj kvalitet. I meddelelsen nævnes et antal områder, der trænger til overvejelse og ofte også handling, og som rejser en række spørgsmål om f.eks.:

- hvordan universiteterne kan opnå en tilstrækkelig og stabil indtægt, og hvordan man sikrer, at midlerne anvendes så effektivt som muligt,
- hvordan man sikrer selvstyre og professionalisme i akademiske såvel som i administrative anliggender,
- hvordan man koncentrerer tilstrækkeligt med ressourcer på ekspertiseområderne og skaber betingelser for, at universiteterne kan opnå og udvikle sin ekspertise,

---

<sup>1</sup> I nærværende meddelelse betegner ordet "universiteter" hele gruppen af højere læreanstalter, herunder f.eks. "Fachhochschulen", "polytechnics" og "Grandes Ecoles".

<sup>2</sup> Det Europæiske Råd i Barcelona, formandskabets konklusioner.

- hvordan man kan få universiteterne til i højere grad at bidrage til lokale og regionale behov og strategier,
- hvordan man skaber et tættere samarbejde mellem universiteterne og erhvervslivet med henblik på at sikre en bedre udbredelse og udnyttelse af den nye viden i samfundet som helhed, og endelig
- hvordan man i kraft af alle disse faktorer kan nå Bolognaprocessens mål om en sammenhængende, sammenlignelig og konkurrencedygtig højere uddannelsessektor i Europa og målsætningen om at skabe et europæisk forskningsrum, som blev fastlagt som målsætning for hele EU på Det Europæiske Råds møde Lissabon i marts 2000.

Med denne meddelelse, der er udarbejdet som led i forberedelserne til Det Europæiske Råd i foråret 2003, opfordrer Kommissionen alle, der har at gøre med højere uddannelse, forskning og innovation, til at fremkomme med deres svar på disse spørgsmål. Kommissionen vil gøre status over debatten i løbet af sommeren 2003 og udpege hensigtsmæssige initiativer, eventuelt i en efterfølgende meddelelse, som skal gennemgås af undervisningsministrene i Rådet (uddannelse) og forskningsministrene i Rådet (konkurrenceevne) såvel som på topmødet for ministre med ansvar for højere uddannelser, som skal afholdes den 18.-19. september 2003 i Berlin.

## 2. INDLEDNING

Virkeliggørelsen af et videnbaseret Europa har siden Det Europæiske Råd i Lissabon i marts 2000 været en central målsætning for Den Europæiske Union. Lissabon-målsætningen er siden blevet udbygget under flere senere møder i Det Europæiske Råd, bl.a. i Stockholm i marts 2001 og Barcelona i marts 2002.

Lissabon-dagsordenen afføder aktivitet hos et bredt spektrum af aktører, hvoriblandt universiteterne spiller en særlig vigtig rolle. Det skyldes, at de traditionelt har to opgaver, nemlig forskning og undervisning, at de har en stigende betydning i den komplicerede innovationsproces, og at de også bidrager til økonomiens konkurrenceevne og den sociale samhørighed ved f.eks. at spille en rolle for byen og den regionale udvikling.

Virkeliggørelsen af et videnbaseret Europa er derfor en kilde til nye muligheder for universiteterne, men også til store udfordringer. Universiteternes aktiviteter foregår da også i et mere og mere globaliseret miljø, som er under konstant forandring, præget af skærpet konkurrence for at tiltrække og beholde de bedste hoveder og af fremkomsten af nye behov, som de bør imødekomme. Men de europæiske universiteter har generelt færre aktiver og økonomiske midler til rådighed end universiteterne i andre ilande, heriblandt især USA. Spørgsmålet er, hvor godt de er rustet til at konkurrere med de bedste universiteter i verden og samtidig bevare et vedvarende højt ekspertiseniveau. Særlig aktuelt bliver spørgsmålet, når man tænker på EU's udvidelse, fordi universiteterne i kandidatlandene ofte er vanskeligt stillet med hensyn til menneskelige og finansielle ressourcer.

For at gennemføre Lissabon-dagsordenen har Den Europæiske Union iværksat en række aktioner og initiativer på områderne forskning og uddannelse. Her kan nævnes

det europæiske forsknings- og innovationsrum, for hvis gennemførelse der netop er åbnet nye perspektiver<sup>3</sup>, og i samme forbindelse målsætningen om at øge den europæiske indsats inden for forskning og udvikling til 3% af Unionens BNP inden 2010<sup>4</sup>.

På det almene og erhvervsfaglige uddannelsesområde kunne man nævne gennemførelsen af det europæiske rum for livslang almen og erhvervsfaglig uddannelse<sup>5</sup>, iværksættelsen af det detaljerede arbejdsprogram vedrørende målene for uddannelsessystemerne<sup>6</sup> og bestræbelserne på at styrke konvergens mellem de højere uddannelsessystemer i forbindelse med Bolognaprocessen og erhvervsuddannelsessystemerne i forbindelse med Københavnserklæringen.

De europæiske universiteter har ikke for nylig<sup>7</sup> som sådan været genstand for overvejelser og drøftelser på EU-plan, men Kommissionen ønsker at bidrage til sådanne drøftelser. Og med det for øje præsenteres der i denne meddelelse en analyse af de europæiske universiteters plads og rolle i den videnbaserede økonomi (afsnit 3), en betragtning over universiteterne i et europæisk perspektiv (afsnit 4) og de største udfordringer, som Europas universiteter står over for, med tilhørende overvejelser og aspekter (afsnit 5).

Kommissionen opfordrer samtlige berørte aktører (universiteterne selv, rektorkollegierne, de nationale og regionale myndigheder, forskersamfundet, de studerende, erhvervslivet og borgerne) til at komme med kommentarer, forslag og synspunkter til de forskellige aspekter, som behandles i denne meddelelse<sup>8</sup>. På baggrund af de bidrag, som Kommissionen modtager i denne høringsproces, vil den afstikke fremtidens indsatsmuligheder og beslutte, om der bør fremlægges et opfølgende dokument i form af en ny meddelelse, som skal forelægges undervisningsministrene (Rådet (uddannelse)) og forskningsministrene (Rådet (konkurrenceevne)) samt præsenteres for de ministre, der er ansvarlige for de højere uddannelser, på topmødet den 18.-19. september 2003 i Berlin, som afholdes i forbindelse med Bolognaprocessen.

### **3. DE EUROPÆISKE UNIVERSITETER I DAG**

#### **3.1. Universiteterne i hjertet af det europæiske vidensamfund**

Den videnbaserede økonomi opstår som en kombination af fire uafhængige faktorer, nemlig frembringelse af viden, hovedsagelig gennem videnskabelig forskning, overførsel gennem almen og erhvervsfaglig uddannelse, udbredelse ved hjælp af informations- og kommunikationsteknologi og anvendelse i kraft af teknologisk

---

<sup>3</sup> Europa-Kommissionens meddelelser "Mod et europæisk forskningsrum", KOM(2000) 6 af 18. januar 2000, og "Det Europæiske Forskningsrum: Et nyt afsæt", KOM(2002) 565 af 16. oktober 2002.

<sup>4</sup> Europa-Kommissionens meddelelse "Mere forskning i Europa - mod 3% af BNP", KOM(2002) 499 af 11. september 2002.

<sup>5</sup> Europa-Kommissionens meddelelse "Realiseringen af et europæisk område for livslang læring", KOM(2001) 678 af 21. oktober 2001.

<sup>6</sup> Detaljeret arbejdsprogram for opfølgning af uddannelsessystemernes mål i Europa, EFT C 142 af 14.6.2002, s. 1.

<sup>7</sup> Europa-Kommissionens "Memorandum om den højere uddannelse i Det Europæiske Fællesskab, KOM(1991) 349 af 5. november 1991.

<sup>8</sup> Se afsnit 7: "Hvordan bidrager man?".

innovation. Samtidig opstår nye måder at frembringe, overføre og anvende viden på, som sætter et større antal aktører i forbindelse med hinanden, oftest i et mere og mere internationaliseret netværk.

Universiteterne befinder sig i krydsfeltet mellem forskning, uddannelse og innovation, og derfor sidder de i mange henseender inde med nøglen til den videnbaserede økonomi. Det er da også universiteterne, der beskæftiger 34% af samtlige forskere i Europa, hvilket dog dækker over højst forskellige nationale tal (26% i Tyskland, 55% i Spanien og over 70% i Grækenland). De står også for 80% af den grundforskning, der finder sted i Europa.

Universiteterne huser desuden en konstant voksende mængde studerende med et stigende kvalifikationsniveau og bidrager derved til at styrke den europæiske økonomis konkurrenceevne. Således arbejder en tredjedel af europæerne i dag i videnintensive sektorer (over 40% i lande som Danmark og Sverige), og de har alene bidraget med halvdelen af de nye arbejdspladser, der er skabt i 1999 og 2000.

Universiteterne yder også deres til andre målsætninger i Lissabon-strategien, navnlig beskæftigelse og social samhørighed, og til forbedringen af det generelle uddannelsesniveau i Europa. Mange flere unge europæere tager i dag eksamen inden for de videregående uddannelser end i tidligere generationer. Selv om ca. 20% af de 35-39-årige europæere har færdiggjort en højere uddannelse, er det kun 12,5% i aldersgruppen 55-59 år. Hvis man betragter den samlede befolkning i alderen 25-64 år, havde 84% i 2001 en videregående uddannelse (ISCED 5-6), hvilket er næsten 15 procentpoint højere end gennemsnittet for alle uddannelsesniveauer under ét og næsten 30 procentpoint højere end for personer, der kun har fuldført grundskoleniveauet (ISCED 0-2). Endelig var arbejdsløsheden blandt personer med videregående uddannelse i 2001 på 3,9%, hvilket er en tredjedel af arbejdsløsheden blandt personer med et lavt kvalifikationsniveau.

### **3.2. Det europæiske universitetslandskab**

Der findes ca. 3.300 højere læreanstalter i Den Europæiske Union og ca. 4.000 i hele Europa, herunder de øvrige europæiske lande samt kandidatlandene<sup>9</sup>. De optager flere og flere studerende og havde således 12,5 mio. i 2000 mod mindre end 9 mio. 10 år før.

De europæiske universiteter, der hovedsagelig er nationalt og regionalt forankret, tegner tilsammen et meget forskelligartet landskab med hensyn til organisation, ledelse og funktionsbetingelser, herunder undervisernes og forskernes status, arbejds- og ansættelsesvilkår. Denne forskelligartethed kommer ikke alene til udtryk landene imellem på grund af de kulturelle og lovgivningsmæssige forskelle, men også internt i hvert land, fordi universiteterne har forskellige missioner og reagerer forskelligt og i varierende tempo på den udvikling, der vedrører dem. De strukturreformer, der tager udgangspunkt i Bologna-processen, er et forsøg på at organisere de mange forskellige tilgange inden for mere samstemmende og kompatible europæiske

---

<sup>9</sup> Til sammenligning findes der over 4.000 højere læreanstalter i USA. 550 af dem tildeler doktorgrader, og 125 benævnes "forskningsuniversiteter". Blandt disse kan ca. 50 tage æren for størstedelen af den amerikanske akademiske forskningskapacitet, får broderparten af de offentlige midler og modtager de fleste af de videnskabelige Nobelpriser, der går til USA.

rammer, hvilket er en forudsætning for europæiske universiteters læselighed og dermed deres konkurrenceevne, både i Europa og i resten af verden.

De europæiske universiteter har i lang tid rubriceret sig selv i nogle hovedkategorier, navnlig den ideelle universitetsmodel, som Wilhelm von Humboldt opstillede for næsten to århundreder siden i sin tyske universitetsreform, og som sætter forskningen i centrum for universitetets aktiviteter og gør den til grundlag for undervisningen. I dag forsøger de at lægge afstand til disse modeller og går i retning af større differentiering, hvilket kommer til udtryk ved, at der dukker nye og mere specialiserede institutioner op, som koncentrerer sig om en kerne af specifikke kompetencer inden for forskning og undervisning og/eller fokuserer på bestemte dimensioner af deres aktiviteter, f.eks. at blive integreret i en regional udviklingsstrategi gennem uddannelse/erhvervsuddannelse for voksne.

### **3.3. De europæiske universiteter over for nye udfordringer**

Overalt i verden, men især i Europa står universiteterne over for et uundgåeligt krav om at tilpasse sig i en tid med dybe forandringer. Disse forandringer kan rubriceres i fem hovedkategorier.

#### Stigende efterspørgsel på videregående uddannelse

Efterspørgslen vil være fortsat stigende i de kommende år<sup>10</sup> som følge af mange landes ønske om dels at hæve antallet af studerende på de videregående uddannelser<sup>11</sup>, dels at opfylde behovene i forbindelse med livslang læring. Og efterspørgselsstigningen, som de lave fødselsrater i Europa kun vil kunne bremse en smule, gør, at universiteterne låses fast i en situation, hvor deres kapacitet fortsat vil være fuldt udnyttet.

Hvordan skal den stigende efterspørgsel kunne dækkes, når der er begrænsede ressourcer til rådighed, både menneskelige (der kan forventes at blive for få undervisere og forskere i de kommende år) og finansielle (øges ikke i takt med efterspørgslen)? Hvordan kan man sikre en vedvarende finansiering af universiteterne, når de oven i købet står over for nye udfordringer? Det handler om at fastholde og styrke ekspertisen inden for forskning og undervisning, uden at det går ud over kvaliteten af de udbudte uddannelser, og samtidig med at man sikrer bred, ligelig og demokratisk adgang hertil.

#### Internationalisering af forskning og undervisning

De nye informations- og kommunikationsteknologier har sat betydeligt skub i internationaliseringen, som giver sig udslag i skærpet konkurrence. Både universiteter og lande konkurrerer, og der konkurreres mellem universiteter og andre institutioner, f.eks. de offentlige forskningsinstitutter (hvor forskerne ikke samtidig også forventes at varetage en undervisningsfunktion), eller private uddannelsessteder, som ofte er specialiserede og sommetider profitbærende. Når

---

<sup>10</sup> Europa-Kommissionen, Det Fælles Forskningscenter, rapport om "The Future of Education in Europe until 2010", juni 1999.

<sup>11</sup> Lande som Det Forenede Kongerige og Danmark har sat sig som mål, at 50% af en årgang skal have en uddannelse på universitetsniveau inden 2010.

universiteterne i stigende grad får tildelt deres midler i konkurrence med hinanden, bliver konkurrencen om at tiltrække og fastholde de bedste hoveder også skarpere.

Imidlertid tiltrækker de europæiske universiteter færre studerende og især færre forskere fra udlandet end de amerikanske universiteter. I 2000 optog de europæiske universiteter ca. 450.000 udenlandske studerende, mens de amerikanske optog over 540.000<sup>12</sup>, hvoraf størstedelen kom fra Asien<sup>13</sup>. Men USA tiltrækker forholdsvis mange flere udenlandske studerende på videregående ingeniør-, matematik- og informatikuddannelser og fastholder i højere grad de færdiguddannede i landet. Således forbliver ca. 50% af de europæiske kandidater fra amerikanske universiteter i landet i flere år efter deres eksamen og ikke så få endda resten af livet.

De europæiske universiteter tilbyder da også forskere og studerende et mindre attraktivt miljø, delvis fordi de ofte ikke rummer den nødvendige kritiske masse, hvilket presser dem til samarbejde i form af opbygning af netværk eller fælles undervisningsforløb eller afgangseksamener. Men andre faktorer uden for universiteterne spiller også en stor rolle, f.eks. stramninger på arbejdsmarkedet eller dårligere vilkår for iværksættere, hvilket betyder færre beskæftigelsesmuligheder i de innovative erhvervsgrene. Resultatet er, at der i forhold til USA og Japan ydes færre midler til forskning, at forbindelserne til erhvervslivet bliver dårligere, at der indgives færre patentansøgninger, og at der vil være færre spin-off-aktiviteter<sup>14</sup>.

#### Effektivt og tæt samarbejde mellem universiteterne og erhvervslivet

Samarbejdet mellem universiteterne og erhvervslivet skal skærpes på nationalt og regionalt plan og i højere grad fokusere på innovation, oprettelse af nye virksomheder og ikke mindst overførsel og udbredelse af viden. Af hensyn til konkurrenceevnen er det afgørende, at der tilflyder erhvervslivet og samfundet viden fra universiteterne. De to vigtigste måder, hvorpå den viden og ekspertise, som universiteterne besidder og udvikler, kan overbringes direkte til erhvervslivet, er gennem licensering af universiteternes intellektuelle ejendom og gennem spin-off-aktiviteter og oprettelse af virksomheder.

Selv om der kun findes få data i medlemsstaterne om, i hvor grad universiteterne kommercialiserer deres forskning, og det således er vanskeligt at udtale sig om, hvor godt universiteterne i EU udnytter deres forskningsresultater i samarbejde med erhvervslivet, kan der dog udtrages visse oplysninger af EU's innovationsundersøgelse (CIS - Community Innovation Survey). I forbindelse med CIS udspørges virksomhederne bl.a. om deres vigtigste kilder til information om innovation.

Resultaterne<sup>15</sup> viser, at kilder, der er uddannelsesrelaterede eller stammer fra offentlig forskning, rangerer meget lavt. Færre end 5% af de innovative virksomheder anså oplysninger fra statslige og private non-profit

---

<sup>12</sup> Europa-Kommissionen, Generaldirektoratet for Forskning, Nøgletal 2002 (baseret på data fra OECD og Eurostat.

<sup>13</sup> De studerende fra fire asiatiske lande (Kina, Indien, Japan og Sydkorea) udgør alene næsten 40% af det samlede antal udenlandske studerende i USA (Open Doors 2001, IIE, New York).

<sup>14</sup> Europa-Kommissionens meddelelser "Mod et europæisk forskningsrum", KOM(2000) 6 af 18. januar 2000, og "Det Europæiske Forskningsrum: Et nyt afsæt", KOM(2002) 565 af 16. oktober 2002.

<sup>15</sup> "Statistik om innovation i Europa" Data 1996-1997, Eurostat

forskningsinstitutter og fra universiteterne eller andre højere læreanstalter for at være en meget vigtig informationskilde.

Det ville gøre udbredelsen af viden i alle kroge af EU's erhvervsliv, herunder små og mellemstore virksomheder i traditionelle erhvervssektorer, lettere, hvis universiteterne aktivt gik ind i fremme af et tættere forhold til erhvervslivet, og det ville være bedre for universiteterne at udnytte resultaterne af deres viden i et tæt samarbejde med erhvervslivet. Der kunne tages hensyn til denne udfordring i kriterierne for evaluering af universiteternes indsats.

Europa-Kommissionen vil blive ved med at undersøge, hvilke hindringer der findes og hvilke faktorer der er befordrende for et sådant samarbejde, og vil udbrede resultaterne heraf til alle interesserede.

### Større geografisk spredning af videnfrembringelsen

Dette fænomen og den stigende tendens blandt virksomhederne til at outsource deres forskningsaktiviteter til de bedste universiteter bevirker, at universiteternes udvikling bliver mere og mere konkurrencepræget. Dermed opstår der nye og anderledes forhold mellem universiteterne og erhvervslivet i en given region. Den geografiske nærhed er ikke længere den vigtigste faktor i valget af forskningspartner. F.eks. de højteknologiske virksomheder etablerer sig i stigende grad i nærheden af de bedste universiteter. Med den kortere og kortere frist fra opfindelse til anvendelse og salg må man spørge sig selv, hvordan universiteterne skal optræde i og bidrage til den teknologiske innovationsproces, og hvordan forholdet mellem dem og erhvervslivet bør være.

### En ny måde at organisere viden på

Den nye videnorganisation kommer navnlig til udtryk i to modsatrettede krav. På den ene side den stigende diversificering og specialisering af viden og de stadig mere præcist definerede og højt specialiserede forsknings- og undervisningsområder. På den anden side den akademiske verdens akutte behov for at tilpasse sig tværfagligheden på de områder, som aktualiseres af store samfundsproblemer som bæredygtig udvikling, de nye sygdomsplager, risikostyring osv. Imidlertid har universiteterne i deres aktiviteter, især undervisningen, en tendens til at sidde fast i den traditionelle organisation, der er bestemt af faggrænser - endda ofte med vandtætte skotter mellem fagene.

Den nye måde at organisere viden på kommer også til udtryk gennem en vis udviskning af grænsen mellem grundforskning og anvendt forskning. Den vil dog aldrig helt kunne fjerne forskellen mellem forskning for forskningens skyld og forskning med præcise mål, nærmere bestemt omsættelsen af eksisterende viden i produkter eller processer og teknologier.

Grundforskningen forbliver dermed en hovedaktivitet på universiteternes forskningsområde. Det er denne kapacitet på de store amerikanske forskningsuniversiteter, der gør dem attraktive som partnere for erhvervslivet, der til gengæld finansierer en stor del af deres aktiviteter. Grundforskningen foregår således i en anvendelsessammenhæng uden derved at miste sin karakter af grundforskning. I Europa er tendensen, at universiteterne udfører direkte anvendelsesrettet forskning for erhvervslivet, som endog har karakter af videnskabelige tjenesteydelser, og hvis

det udvikler sig i for stort omfang, kan det sætte deres evne til at bidrage til videnopbygningen på spil.

### Nye forventninger

Universitetet skal ud over sin grundlæggende undervisningsopgave opfylde de nye behov for almen og erhvervsfaglig uddannelse, der dukker op i videnbaserede samfund og økonomier, bl.a. et voksende behov for videnskabelig og teknisk uddannelse, tværgående kompetencer og muligheder for livslang læring, der stiller krav til en større gennemtrængelighed mellem uddannelsessystemernes institutioner og niveauer. De europæiske universiteter er direkte berørt af behovet for videnskabelig uddannelse, især fordi de uddanner lærere inden for de videnskabelige fag til den sekundære undervisningssektor. Forventningen om, at universiteterne bidrager til strategierne for livslang uddannelse, får dem til i stigende grad at udvide deres optagelseskrav (navnlig ved at give studerende, som ikke kommer direkte fra sekundære uddannelser, lettere adgang, gennem bedre anerkendelse af færdigheder, der bl.a. er erhvervet uden for universiteterne og de formelle uddannelser), at være mere åbne over for erhvervslivet, at forbedre studentertjenesterne og at udvide deres uddannelsesudbud med hensyn til målgrupper, videnindhold og undervisningsmetoder<sup>16</sup>.

Udviklingen i vidensamfundet og videnøkonomien får desuden universiteterne til at integrere sig dybere i byens liv. Ud over at varetage sine grundlæggende opgaver med at frembringe og overføre viden fungerer universitetet i dag navnlig som en væsentlig kilde til ekspertise på mange områder, og det skal og bør i højere grad blive et sted, hvor der reflekteres over viden, og hvor forskere og borgere kan deltage i debatter og dialoger.

Da universitetet er afhængigt af offentlige og private midler, og fordi den viden, det frembringer og overfører, har stor betydning for økonomien og samfundet, skal det derforuden stå til ansvar for den måde, det fungerer og styrer sine aktiviteter og budgetter på over for sine sponsorer og borgerne. Det giver sig udslag i et stigende pres på universiteterne om at inddrage repræsentanter fra den ikke-akademiske verden i ledelses- og styringsstrukturerne.

## **4. EUROPAS OPGAVER**

### **4.1. Universiteterne og den europæiske dimension**

På universitetsområdet findes kompetencerne hovedsagelig i medlemsstaterne på nationalt eller regionalt plan. De største udfordringer for universiteterne er til gengæld tværeuropæiske, internationale eller globale. I dag frembringes og måles ekspertviden ikke længere på det nationale underviser- og forskerplan, selv ikke i de største europæiske lande, men på EU-plan eller verdensplan.

Her kommer problemet med sammenlignelighed og gennemskuelighed i anerkendelsen af kvalifikationer (som er kernepunktet i den konvergens, der omtales i forbindelse med Bolognaprocessen) og hindringer for de studerendes og forskernes

---

<sup>16</sup> Europa-Kommissionens meddelelse "Realiseringen af et europæisk område for livslang læring", KOM(2001) 678 af 21. oktober 2001.

mobilitet<sup>17</sup> i Europa ind i billedet. De studerende er f.eks. meget lidt mobile inden for EU's grænser. I 2000 studerede kun 2,3% af Europas studerende i et andet europæisk land<sup>18</sup>. Og selv om forskernes mobilitet er større end befolkningens i gennemsnit, er den alligevel mindre end i USA. Spændingen mellem universiteternes forankring i medlemsstaterne og de nye tværnationale udfordringer er vokset de seneste år og vil fortsat gøre det, fordi der optræder flere faktorer samtidig, nemlig:

- virkeliggørelsen af et reelt europæisk arbejdsmarked, hvor Europas borgere frit kan bevæge sig<sup>19</sup>, og hvor vanskelighederne med at få anerkendt erhvervede kvalifikationer dermed ikke længere eksisterer,
- de forventninger til kvalifikationsanerkendelse, som skabes af Den Europæiske Unions egen indsats for at stimulere mobiliteten, navnlig i form af ERASMUS-initiativet,
- det nye globale udbud af forskelligartede universitetsprogrammer, den vedvarende hjerneflugt og de europæiske universiteters fortsat relativt lave aktivitetsniveau på internationalt plan, samt
- den intensivering af disse faktorer, som Unionens udvidelse vil afstedkomme, fordi den vil gøre det europæiske universitetslandskab endnu mere varieret.

Arten og omfanget af de opgaver, der er knyttet til universiteternes fremtid, kræver, at man tager fat på disse spørgsmål på EU-plan. Reelt er der tale om et krav om at gøre en fælles og samordnet indsats fra medlemsstaters og kandidatlandes side med ledsagende støtte fra Den Europæiske Union med det formål at bidrage til skabelsen af et ægte europæisk vidensamfund.

#### **4.2. Den Europæiske Unions indsats for universiteterne**

Universiteterne kan støtte sig til mange EU-initiativer på forsknings- og uddannelsesområdet. På forskningsområdet får de således ca. en tredjedel af midlerne fra rammeprogrammet for forskning og teknologisk udvikling og især gennem støtteforanstaltninger til forskeruddannelse og -mobilitet (Marie Curie-aktioner).

Rammeprogrammets betydning for universiteterne bør blive endnu større med det sjette rammeprogram<sup>20</sup>, fordi støtteforanstaltningerne til uddannelse og mobilitet bliver styrket, der bliver indført en støtteordning med henblik på at danne unge teams med ekspertisepotentiale og lagt større vægt på forskning i ekspertisenetværk eller integrerede projekter<sup>21</sup>, navnlig i forbindelse med foranstaltningerne til fremme af pionerforskningen (NEST-aktionen).

---

<sup>17</sup> Kommissionens meddelelse "En mobilitetsstrategi for det europæiske forskningsrum", KOM(2001) 331 af 26. juni 2001.

<sup>18</sup> Dette lave gennemsnit dækker over store forskelle medlemsstaterne i mellem. Således var 68% af de luxembourgske, 10% af de græske og 9% af de irske studerende i udlandet for at studere. Modsat var kun 0,7% af de britiske og 1,2% af de spanske studerende rejst uden for deres eget lands grænser.

<sup>19</sup> I den forbindelse har Europa-Kommissionen fremlagt en aktionsplan vedrørende kvalifikationer og mobilitet, KOM(2002) 72 af 13. februar 2002.

<sup>20</sup> Europa-Parlamentets og Rådets afgørelse nr. 1513/2002/EF, EFT L 232 af 29.8.2002, s. 1.

<sup>21</sup> "Ekspertisenetværk" er et instrument til integrering af europæisk forskningskapacitet med henblik på at skabe fremskridt på videnområdet, mens et "integreret projekt" er et instrument til gennemførelse af

Universiteterne skal ligeledes spille en vigtig rolle i de initiativer, der omfattes af handlingsplanen vedrørende "Videnskab og Samfund"<sup>22</sup>, med det formål at stimulere udviklingen og forbedre samordningen af de nationale aktiviteter og politikker på områder som videnskabelig rådgivning og dialogen med borgerne, etik, videnskabelig uddannelse og "kvinder og videnskab".

I øvrigt inddrages universiteterne i visse foranstaltninger, der gennemføres af EU under overskriften teknologisk innovation, f.eks. støtteforanstaltninger til udnyttelse af forskningsresultater og udvikling af forskerparker, i forbindelse med rammeprogrammet eller med støtte fra strukturfondene eller Den Europæiske Investeringsbank (BEI).

På området almen og erhvervsfaglig uddannelse er universiteterne dybt involveret i alle aktionerne i SOCRATES-programmet, især ERASMUS-aktionen. Siden lanceringen har over en million studerende haft glæde af dette program, og hvert år har ca. 12.000 undervisere benyttet sig af ERASMUS-mobiliteten. Desuden bidrager talrige tematiske netværk mellem universiteterne til at styrke samarbejdet på europæisk plan, fordi de fungerer som tænketanke med hensyn til deres fags fremtid eller udvikling. EU har støttet indførelsen af det europæiske meritoverførselssystem (ECTS), der gør det muligt at anerkende studieophold. Med LEONARDO-programmet støttes især mobilitetsprojekter mellem universiteter og virksomheder, og i perioden 1995-1999 har 40.000 mennesker udnyttet denne mulighed. Universiteterne deltager ligeledes i eEurope-initiativet og i handlingsplanen vedrørende eEurope 2005, hvor alle universiteter opfordres til at etablere online-adgang ("virtuelt universitet") for alle studerende og forskere<sup>23</sup>.

Dette samarbejde rækker også ud over Europas grænser. EU's rammeprogram for forskning er i hovedsagen åbent for alle verdens lande, og støtten er især rettet mod samarbejdet med landene i middelhavsområdet, Rusland og De Nye Uafhængige Stater samt udviklingslandene. Gennem TEMPUS-programmet støtter Unionen universitetssamarbejdet med de tidligere sovjetstater, det sydøstlige Europa og siden programmets udvidelse i 2002 også middelhavsområdet. Forbindelserne med andre geografiske områder kan også være støtteberettigede under initiativer som ALFA og Asia-Link. Samlet set befordrer disse aktiviteter en vis indflydelse fra det europæiske akademiske univers på resten af verden. Herudover er der forslaget om "Erasmus World"-programmet, som kan gøre det muligt for EU at støtte europæiske masteruddannelser for at trække nogle af de bedste studerende i verden til Europa og her studere i mindst to lande.

Endelig støtter og bidrager Kommissionen til Bolognaprocessen, der har til formål inden 2010 at skabe et sammenhængende, sammenligneligt og konkurrencedygtigt europæisk område for højere uddannelse gennem et samspil af reformer omkring en række strukturerende målsætninger.

---

forskningsprojekter med et bestemt mål. Begge instrumenter har det sigte at samle en kritisk masse af midler og bliver anvendt under det sjette rammeprogram's syv "udvalgte forskningstemaer".

<sup>22</sup> Europa-Kommissionens meddelelse "Handlingsplan - Videnskab og Samfund", KOM(2001) 714 af 4. december 2001.

<sup>23</sup> Kommissionens meddelelse "Handlingsplan for eLearning - Overvejelser om fremtidens uddannelse", KOM(2001) 172 af 28. marts 2001.

## **5. EUROPAS UNIVERSITETSSYSTEM SKAL VÆRE EN KVALITETSREFERENCE PÅ VERDENSPLAN**

For fuldt ud at kunne varetage deres rolle i skabelsen af det europæiske vidensamfund skal de europæiske universiteter med hjælp fra medlemsstaterne og i en EU-sammenhæng tage adskillige udfordringer op. De vil kun kunne udnytte deres potentiale, hvis de underkaster sig den gennemgribende forandringsproces, der er nødvendig for at gøre det europæiske system til en virkelig international kvalitetsreference. Her bliver det nødvendigt at forfølge nedenstående tre målsætninger samtidig:

- at sikre de europæiske universiteter tilstrækkelige og vedvarende ressourcer,
- at styrke deres ekspertise på såvel forsknings- som undervisningsområdet, navnlig gennem netværkssamarbejde, og
- at gøre universiteterne mere åbne over for omverdenen og øge deres tiltrækningskraft internationalt.

### **5.1. At sikre de europæiske universiteter tilstrækkelige og vedvarende ressourcer**

#### Utilstrækkelige midler

Medlemsstaterne bruger gennemsnitligt 5% af deres BNP på det samlede statslige uddannelsesbudget. Dette tal er ca. det samme i USA, mens det er højere end i Japan (3,5%). De offentlige udgifter i Europa er imidlertid ikke steget i samme takt som BNP de seneste år; faktisk er de faldet i løbet af de sidste ti år. Ingen medlemsstat har øget sine samlede udgifter til det højere uddannelsesområde proportionalt med stigningen i antal studerende. Dermed har USA fået et stort forspring, for her bruger man 2,3% eller over dobbelt så meget som EU med 1,1% af BNP. Forklaringen på denne afstand er primært, at den private finansiering af de højere uddannelser i Europa ligger på et meget lavt niveau. Således går kun 0,2% af det europæiske bruttonationalprodukt hertil, mens tallene for Japan og USA er henholdsvis 0,6% og 1,2%.

Alt i alt har amerikanske universiteter mange flere midler til deres rådighed end de europæiske, dvs. gennemsnitligt mellem to og fem gange så mange pr. studerende. De penge, som de studerende selv betaler, herunder de mange udenlandske studerende, bidrager delvis til forklaringen af denne forskel. De amerikanske universiteter nyder imidlertid både godt af massive offentlige midler, f.eks. i form af forsknings- og forsvarsbevillinger, og en væsentlig privat finansiering af bl.a. grundforskningsaktiviteterne, som kommer fra virksomheder og fonde. De store private forskningsuniversiteter har derudover ofte en betragtelig formue, der gradvis er opbygget gennem private donationer, navnlig fra kandidatforeninger.

Den stadig ringere finansiering af de europæiske universiteter undergraver deres evne til at fastholde og tiltrække de bedste hoveder og at styrke ekspertisen i deres forsknings- og undervisningsaktiviteter<sup>24</sup>. Da det er lidet sandsynligt, at alene ekstra

---

<sup>24</sup>

Kommissionen har fremlagt forslag til stimulering af overvejelserne og debatten om problemet med universitetsfinansiering i sine meddelelser "Investir efficacement dans l'éducation et la formation: un

offentlige midler kan sætte de europæiske universiteter i stand til at indhente forspringet, er det nødvendigt at finde måder at øge og diversificere deres indtægter på. Kommissionen iværksætter en undersøgelse af de europæiske universiteters finansiering for at få analyseret hovedtendenserne på området og udpeget eksempler på god praksis.

På Det Europæiske Råds møde i Barcelona i marts 2002 blev der fastsat et mål for Unionen, nemlig at øge den europæiske forskningsindsats til 3% af BNP<sup>25</sup>. Dette kræver en særlig indsats med hensyn til at skaffe menneskelige ressourcer til forskningen.

#### 5.1.1. *At øge og diversificere universiteternes indtægter*

Universiteterne har følgende fire centrale indtægtskilder:

- Den offentlige finansiering af de forskellige former for forskning og undervisning, herunder forskningskontrakter tildelt efter konkurrenceprincippet, som traditionelt er de europæiske universiteters hovedindtægtskilde. Men på grund af medlemsstaternes og kandidatlandenes stramme statsbudgetter er der grænser for, hvor meget de kan øge den offentlige støtte. Selv om medlemsstaterne i Lissabon i marts 2000 forpligtede sig til en væsentlig forøgelse af investeringerne i menneskelige ressourcer, forekommer det usandsynligt, at deres bestræbelser alene er tilstrækkelige til at dække den forventede stigning i antallet af studerende eller gøre det muligt at indhente USA's forspring.
- De private donationer, der kan være en væsentlig indtægtskilde for universiteterne, som det ses i USA. Imidlertid er der i Europa en række hindringer, der skal overvindes, før det kan lade sig gøre, f.eks. den ringe skattemæssige fordel ved private donationer og universiteternes vedtægter, som ikke altid tillader dem at akkumulere private midler eller opbygge formuer. Disse vanskeligheder forklarer også til dels i hvert fald, at der ikke findes en tradition for filantropisk virksomhed rettet mod universiteterne som i USA, hvor tidligere studerende ofte bevarer en forbindelse til deres universitet længe efter deres afgangseksamen.
- Universiteterne kan også hente indtægter fra salg af tjenesteydelser (bl.a. forskningsydelser og fleksible muligheder for livslang uddannelse), navnlig til erhvervslivet, og fra udnyttelsen af forskningsresultaterne. Bidraget fra disse kilder til finansieringen af de europæiske universiteter er imidlertid ikke stort nok, hvilket til dels skyldes en lovgivning, som ikke tillader dem reelt at tjene på deres forskningsaktiviteter, eller som ikke virker befordrende for deres lyst til at gøre det, f.eks. fordi royalties går til staten og ikke universitetet eller forskerne selv.
- Endelig er der bidragene fra de studerende i form af optagelsesgebyrer og betaling for undervisningen. I Europa er disse bidrag normalt enten begrænsede

---

impératif pour l'Europe", KOM(2002) 779 af 10. januar 2003, og "Mere forskning i Europa - mod 3% af BNP", KOM(2002) 499 af 11. september 2002.

25

Europa-Kommissionens meddelelse "Mere forskning i Europa - mod 3% af BNP", KOM(2002) 499 af 11. september 2002.

eller direkte forbudt med det formål at sikre fri og lige adgang til en højere uddannelse.

#### Debatspørgsmål

- Hvordan kan man sikre en tilstrækkelig offentlig finansiering af universiteterne, når man både skal tage hensyn til de budgetmæssige vilkår og kravet om demokratiske adgangsbetingelser?
- Hvordan kan det gøres mere attraktivt for private at bidrage, især for så vidt angår skattefradrag og vedtægter?
- Hvordan kan universiteterne få den nødvendige fleksibilitet til at drage fordel af det stærkt voksende marked for tjenesteydelser?

#### 5.1.2. *At udnytte de tilgængelige finansielle midler mere effektivt*

Universiteterne skal udnytte de begrænsede finansielle ressourcer, de har til rådighed, så effektivt som muligt. Det har de pligt til over for deres "interessenter", nemlig de studerende, som de uddanner, myndighederne, som finansierer deres aktiviteter, arbejdsmarkedet, som anvender de frembragte kvalifikationer og kompetencer, og samfundet som helhed, der af universiteterne får løst vigtige samfundsøkonomiske opgaver. Målsætningen må være at maksimere det sociale afkast af disse investeringer. Der er mange tegn<sup>26</sup> på, at de for øjeblikket ikke udnyttes optimalt:

- En høj frafaldsprocent - ca. 40% i EU i gennemsnit. Den frie og lige adgang til højere uddannelse har givet sig udslag i en enorm stigning i andelen af studerende, uden at universitetslivets strukturer og vilkår har ændret sig i væsentlig grad. I størstedelen af medlemsstaterne giver en afsluttet skoleuddannelse på sekundærtrinnet automatisk adgang til studier på universitetsniveau uden yderligere sortering. Denne ret betragtes som en central del af et demokrati, fordi det garanterer borgerne lighed. Et stort antal studerende begynder derfor på en højere uddannelse uden at have ægte akademiske ambitioner og finder da heller ikke i universitetssystemet det, de har brug for. I nogle medlemsstater foretager universiteterne selv en udvælgelse; især inden for visse fag<sup>27</sup> bliver der af og til foretaget en supplerende sortering.
- En uoverensstemmelse mellem udbuddet af kvalifikationer (der er betinget af perspektiverne på mellemlangt sigt på grund af studiernes varighed) og efterspørgslen (der ofte afspejler behovene på meget kort sigt og derfor er flygtig) for kvalificerede personer, hvilket kan give sig udslag i et særligt og varigt kvalifikationsunderskud inden for visse brede typer fag, navnlig videnskab og teknologi. Universitetsuddannelsen vedrører da heller ikke kun de personer, der nyder godt af den. Hele samfundet bør forsøge at optimere det sociale afkast af de investeringer, det foretager i form af finansiering af de offentlige undervisningstilbud. Hvis udbuddet af kvalifikationer er for lille i

<sup>26</sup> Disse tegn er genstand for en nøje analyse i meddelelsen "Effektiv investering i uddannelse og erhvervsuddannelse: en absolut nødvendighed for Europa".

<sup>27</sup> F.eks. medicin og veterinærmedicin.

forhold til efterspørgslen, er det således udtryk for en suboptimal udnyttelse af ressourcerne.

- Studietiden for en given uddannelse kan variere med op til 100% i Europa. Det forklarer de enorme forskelle i den samlede udgift pr. studerende beregnet på grundlag af det gennemsnitlige antal studieår. I Tyskland f.eks. tager det normalt 5-6 år at uddanne sig til civilingeniør, og det offentlige betaler det hele. I Det Forenede Kongerige indebærer det kun tre års universitetsstudier på det offentliges regning, hvorefter man skal igennem 3-5 års uddannelsesforløb i en virksomhed inklusive praktik, som afsluttes med en statsanerkendt eksamen og finansieres af arbejdsgiveren. Disse forskelle i varighed - selv mellem lande, der indbyrdes anerkender hinandens eksaminer - springer i øjnene, fordi der ellers er bred tilslutning til Bologna-processen, hvis mål er at skabe et europæisk område for højere uddannelse inden 2010. Den deraf følgende forskel i den statslige udgift kan nok give anledning til at sætte spørgsmålstejn ved, om ressourcerne udnyttes optimalt.
- I samme forbindelse skal det nævnes, at forskellene i Europa i status og arbejds- og ansættelsesvilkår for forskere, som forbereder eller har en doktorgrad, ikke er befordrende for den bedst mulige fordeling af de midler, der tilflyder universiteterne.
- Europa mangler i øvrigt et gennemskueligt system til beregning af udgifterne ved forskning på universiteterne, fordi de anvendte beregningssystemer er forskellige, uigennemsigtige og komplekse. Det har fået EURAB, European Research Advisory Board, til at foreslå, at der udvikles et beregningssystem, der er enkelt og gennemskueligt og dermed muliggør beregning og sammenligning af de reelle forskningsomkostninger.

#### **Debatspørgsmål**

- Hvordan kan man fastholde den frie og lige adgang til højere uddannelse, samtidig med at man nedbringer dumpe- og frafaldsprocenten?
- Hvordan kan man gennem bedre vejledning sikre en større overensstemmelse mellem udbud og efterspørgsel efter kvalifikationer på universitetsniveau fra arbejdsmarkedet?
- Er der grund til at udjævne forskellene mellem studietiden for ensartede studier?
- Hvordan kan man gøre universiteternes forskningsudgifter mere gennemskuelige?

#### **5.1.3. At udnytte resultaterne af det videnskabelige arbejde mere effektivt**

##### Udnyttelse af forskningen og for få spin-off-virksomheder.

Da universiteterne er en af hovedkilderne til ny viden, spiller de en mere og mere fremtrædende rolle i den teknologiske innovationsproces. I Europa gør de det blot ikke i så høj grad, som de kunne og burde. Siden midten af halvfemserne har der været en konstant stigning i antallet af unge teknologiske virksomheder (spin-off),

som er skabt af universiteterne, navnlig nogle få af dem. Den gennemsnitlige spin-off-tæthed omkring universiteterne er dog klart mindre, end tilfældet er i USA. I Europa skabes der altså færre virksomheder af eller i samarbejde med forskere, og de europæiske virksomheder ser ud til at have en langsommere vækst og en kortere levetid.

En stor hindring for en bedre udnyttelse af universiteternes forskningsresultater er måden, europæerne behandler spørgsmålet om intellektuel ejendomsret på. I USA vil man gerne fremme udnyttelsen af de akademiske forskningsresultater og tildeler derfor i medfør af Bayh-Dole-loven de organer, der udfører statsstøttet forskning, især universiteterne, ejendomsretten til deres egne resultater. I Europa er der i løbet af de seneste år sket en harmonisering af flere nationale lovgivninger i retning af ordningerne i Bayh-Dole-loven, og de sidste medlemsstater, der endnu ikke har vedtaget denne type bestemmelser, er på vej med forslag herom. Den reelle virkning kan endnu ikke måles. Men det, at der samtidig findes nye og gamle bestemmelser, og at den pågældende lovgivning har national karakter, virker i Europa komplicerende og begrænsende for teknologioverførslen og det tværnationale samarbejde. Overordnet set kan EF-patentet åbne perspektiver for udnyttelse af forskningsresultater på EU-plan, men det står fortsat til diskussion.

Europæiske universiteter har derudover dårligt udviklede resultatstyringssystemer, der er ringere end f.eks. de offentlige forskningsinstitutioners. En anden hindrende faktor er mange universitetsfolks mangelfulde viden om økonomien i forskningen, nærmere betegnet aspekter af økonomistyring og forhold vedrørende intellektuel ejendomsret. Nyttiggørelsen af forskningsresultaterne betragtes i øvrigt af mange forskere og universitetsledere med mistro, især fordi det er vanskeligt at finde en balance mellem behovet for økonomisk udbytte af forskningen og kravet om, af hensyn til den fælles interesse, at garantere universiteternes selvstyre og at sikre fri adgang til viden.

#### **Debatspørgsmål**

- Hvordan kan man lette universiteternes og deres forskeres opgave med at skabe virksomheder, der skal udnytte resultaterne af den forskning, de udfører, og tillade dem at drage større fordel af denne resultatudnyttelse?
- Hvordan kan universiteterne og forskerne tilskyndes til at finde, styre og udnytte det kommercielle potentiale i deres forskning?
- Hvilke hindringer står i øjeblikket i vejen for realiseringen af dette potentiale, hvad enten der er tale om lovgivningsmæssige tiltag eller vedrører den intellektuelle ejendomsret? Hvordan kan disse forhindringer overvindes, især i lande, hvor universiteterne næsten udelukkende finansieres af det offentlige?

## **5.2. At styrke de europæiske universiteters ekspertise**

### **5.2.1. At skabe betingelser for ekspertise**

Hvis Europa skal besidde og kunne udvikle en virkelig ekspertise i universitetsverdenen, skal der være en række betingelser til stede. Nogle medlemsstater har allerede en del af dem, og listen giver sig ikke ud for at være udtømmende. Ikke desto mindre er det en reference i debatten. Som det er tilfældet

med mange andre områder, der berøres i denne meddelelse, skal disse problemer løses af universiteterne selv og inden for rammerne af den lovgivning, de er omfattet af. Hvis det imidlertid ikke foregår på en ensartet og sammenhængende måde i hele Europa, vil bestræbelserne næppe bære frugt. Målet må være at få alle universiteter til at udnytte deres potentiale maksimalt og ikke lade nogen sakke agterud; og hvis det ikke gøres helhjertet, vil det nedsætte hele den europæiske universitetsverdens fremdrift generelt. Denne harmoniseringsopgave ville i lighed med de strukturreformer, der er fulgt med Bolognaprocessen, også være et godt støttegrundlag for medlemsstaternes muligheder for at gennemføre en vellykket forandringsproces.

### Behov for langtidsplanlægning og -finansiering

Den første betingelse for udvikling og fastholdelse af ekspertise er muligheden for at langtidsplanlægge. Ekspertise opbygges ikke fra den ene dag til den anden. Det tager år at opbygge et ry for ekspertise inden for et fag eller et fagområde, og det er afhængigt af den kritiske holdning hos kollegerne på tværs af Europa eller hele verden og ikke kun nationalt. Hvis man vil oparbejde intellektuel kapital i form af effektive forskerteams i verdensklasse, der styres af den optimale kombination af visioner og målrettethed og drives af personer, hvis bidrag supplerer hinanden perfekt, kræver det lang tid og mulighed for at rekruttere globalt.

Og alligevel lægger regeringerne, som stadig er universiteternes største sponsorer, kun budgetter på årsbasis og finder det vanskeligt at se længere frem end nogle få år. Om end et antal medlemsstater er gået over til flerårige kontrakter med universiteterne, er der sjældent tale om længere perioder end fire år. Ligeledes kan der inden for denne fireårsperiode være udskrevet valg, regeringsmagten kan være skiftet, og de tidligere fastlagte målsætninger kan være blevet nedprioriteret eller i ekstreme tilfælde helt tilsidesat.

Medlemsstaterne har derfor brug for, at der blandt politikere og i civilsamfundet opnås bred enighed om den samfundsmæssige betydning af forskningens og universiteternes ekspertise og behovet for at lette opbygningen heraf. Der bør f.eks. være enighed om så vidt muligt at beskytte forskningssektoren mod variationerne i finansieringsvilkårene. Den periode, som universiteterne bør have til at planlægge, udvikle strategier og være selvstyrende i som nævnt i afsnit 5.1., kunne man, hvor det var muligt, øge til seks eller måske endda otte år.

### Behov for strukturer til effektiv styring og praksis

En anden betingelse er, at ledelsesstrukturerne i et universitet imødekommer såvel de varierende behov hos institutionen selv som de forventninger, der næres af samfundet - som er hovedsponsoren. Det kræver, at der findes en effektiv beslutningsproces, en veludviklet administration og finansstyring og evnen til at belønne indsatsen efter fortjeneste. Ligeledes skal systemet indrettes med tydelig tanke på, hvordan og over for hvem man skal stå til ansvar. Ledelse af et moderne universitet er en kompliceret affære og bør være åben for lederpotentiale uden for den strengt akademiske tradition, forudsat at tilliden til universitetets ledelse ikke svækkes. Det skal også nævnes, at finansieringsfrihed i sig selv vil forandre et universitets finansieringskultur, men ikke alene kan øge kvaliteten af finansstyringen.

## Behov for udvikling af tværfaglige kompetencer

En tredje betingelse for ekspertise er, at universiteterne sættes i stand til og motiveres til at arbejde mere tværfagligt. Som nævnt ovenfor (afsnit 3.3.) falder avanceret forskning i stigende grad uden for grænserne af de enkelte fag, dels fordi problemerne kan være mere komplekse end som så, dels og mere vigtigt fordi vores opfattelse af dem har udviklet sig, og vi er mere bevidste om den mangeartede specialisering, der skal til for at undersøge forskellige sider af samme problem.

Tilrettelæggelsen af tværfagligt arbejde kræver af universiteterne, at de har en fleksibel organisation, så personer fra forskellige institutter kan dele deres viden og arbejde sammen, bl.a. ved hjælp af IKT. Det kræver også fleksibilitet at vurdere og belønne folks indsats, så det tværfaglige arbejde ikke straffes for at befinde sig uden for de normale institutgrænser. Endelig kræver det, at institutterne selv accepterer "grænseoverskridende" arbejde som noget, der bidrager til at opfylde hele fakultetets målsætninger.

### **Debatspørgsmål**

- Hvordan kan man styrke enigheden om, at det er nødvendigt at fremme universiteternes ekspertise på en sådan måde, at selvstyre kan kombineres med effektiv ledelse?
- Hvordan kan universiteterne opmuntres til at sikre en så effektiv ledelse som mulig, når de samtidig skal tage hensyn til egne behov og til samfundets berettigede forventninger?
- Hvilke forholdsregler ville kunne befordre tværfagligheden i universitetsarbejdet, og hvem skal træffe dem?

### *5.2.2. At udvikle europæiske ekspertisecentre og ekspertisenetværk*

Kombinationen af kravet om ekspertise og virkningerne af for få midler og et konkurrencemæssigt pres tvinger universiteterne og medlemsstaterne til at foretage en række valg. De må finde de områder, hvor de forskellige universiteter har opnået eller med rimelighed kan forvente at opnå ekspertise på et niveau, der er tilstrækkeligt på europæisk eller globalt plan, og derefter koncentrere den økonomiske støtte til akademisk forskning på disse områder. Denne politik ville gøre det muligt at nå et tilstrækkeligt kvalitetsniveau nationalt på bestemte områder og dermed fastholde ekspertisen på europæisk plan, idet ingen enkelt medlemsstat kan opnå ekspertise på samtlige områder.

Valget af indsatsområder skal være baseret på en vurdering, der foretages inden for det enkelte universitetssystem. En sådan evaluering skal for at være objektiv og afspejle den europæiske og internationale videnskabelige og akademiske verdens opfattelse foretages af paneler, der omfatter personer uden for det pågældende nationale system. Den akademiske ekspertise, der skal vurderes, kunne i øvrigt omfatte ekspertisen på andre universiteter, som de pågældende institutioner har et internationalt samarbejde med. Udvalget af områder og institutioner bør gennemgås jævnligt for at sikre, at ekspertisen fastholdes, og give nye forskerteams mulighed for at bevise deres potentiale.

Koncentrationen af forskningsfinansieringen på et mindre antal områder og institutioner burde give sig udslag i en øget specialisering blandt universiteterne i lighed med den tendens, man i øjeblikket kan iagttage, hen imod et mere differentieret europæisk universitetsrum, hvor universiteterne mere og mere satser på deres kernekompetencer inden for forskning og/eller undervisning. Det er underforstået, at båndet mellem forskningen og undervisningen fortsat skal være universitetets kendetegn som institution, og at forskeruddannelsen skal forblive et centralt aspekt af dets virke, men dette bånd har imidlertid ikke samme karakter på alle institutioner, inden for alle programmer eller på alle plan.

Støtten til opbygning og udbredelse af ekspertise, navnlig akademisk ekspertise, er et nøgleprincip i EU's sjette rammeprogram for forskning. Gennem rammeprogrammets "ekspertisenetværk" vil EU søge at fremme opbygningen af "virtuelle" centre for ekspertisekapacitet, som rummer den nødvendige kritiske masse, og som oftest er tværfaglige.

#### **Debatspørgsmål**

- Hvordan kan universiteternes sponsorer opmuntres til at satse på ekspertisen, navnlig inden for forskning, så man opnår en europæisk kritisk masse, der vil være fuldt konkurrencedygtig på internationalt plan?
- Hvordan bør denne ekspertise organiseres og udbredes, og hvordan styrer man virkningerne af de forholdsregler, man har truffet, for alle institutioner og forskerteams?
- Hvordan kan Den Europæiske Union bidrage mere og bedre til opbygningen og fastholdelsen af den akademiske ekspertise i Europa?

#### *5.2.3. Høj kvalitet i de menneskelige ressourcer*

For at bevare sin plads og styrke sin rolle på den internationale scene har EU brug for en pulje af forskere/undervisere, ingeniører og teknikere på højt niveau. Deres primære uddannelsessted er universitetet. Rent talmæssigt er EU i den paradoksale situation, at Europa producerer en anelse flere videnskabelige og tekniske kandidater end USA, men har samtidig færre forskere end de andre teknologiske stormagter. Forklaringen på dette iøjnefaldende paradoks ligger i det ringere antal forskerstillinger, der udbydes til de videnskabelige kandidater i Europa, navnlig i den private sektor; f.eks. arbejder kun 50% af de europæiske forskere i private stillinger, mens 83% af de amerikanske og 66% af de japanske forskere er privat ansat.

Situationen i Europa risikerer at blive forværret i de kommende år. Manglen på karrieremuligheder afskrækker de unge fra de videnskabelige og tekniske studier, og de færdiguddannede herfra vender sig mod andre, mere lukrative erhvervsmuligheder. I øvrigt går en tredjedel af de europæiske forskere på pension inden for de næste 10 år. Da situationen derudover ligner den, der hersker i USA, vil konkurrencen mellem universiteterne på verdensplan blive skærpet.

Et af midlerne til at bremse denne udvikling ville være at øge antallet af kvinder, der gør karriere inden for det videnskabelige eller tekniske område, hvor de generelt er underrepræsenteret, især på de højere ansvarstrin. I EU-landene i gennemsnit er der da også to til fire gange så mange mandlige som kvindelige kandidater inden for de videnskabelige fag. Og kvinderne udgør kun en mellem en fjerdedel og en tredjedel

af forskningspersonalet på de europæiske laboratorier. Der foregår forskelligt under EU-initiativet "Kvinder og videnskab"<sup>28</sup> for at opmuntre kvinderne til at deltage i den europæiske forskningsindsats. Tiltagene drejer sig om at udpege de hindringer, der er for kvindelig deltagelse, og at udbrede kendskabet til de mest effektive foranstaltninger, der er truffet i medlemsstaterne til fjernelse heraf.

Et andet middel kunne være at berige puljen af menneskelige ressourcer ved at styrke ikke blot akademikernes mobilitet inden for Europas grænser, men også mellem universitetet og erhvervslivet. I denne forbindelse spiller virtuel mobilitet baseret på anvendelse af IKT også en vigtig rolle.

Trods en svag, positiv tendens til at rekruttere internationalt, i og med at der er taget initiativer på området i flere medlemsstater, fortsætter de europæiske universiteter alligevel med hovedsagelig at rekruttere blandt egne borgere i det land eller den region, hvor universitetet er beliggende, eller endog blandt institutionens egne ansatte. Desuden foregår vurderingen af forskerne efter kriterier, der ikke belønner eller tilskynder til en ansættelse på andre europæiske universiteter undervejs i karrieren.

I den forbindelse må man også se på det centrale spørgsmål om anerkendelse af studier og kvalifikationer på europæisk plan. Manglen på en enkel og hurtig anerkendelsesprocedure i akademisk eller erhvervsmæssigt øjemed udgør i dag en væsentlig hindring for forskermobiliteten og dermed for en bedre opdyrkning af ideer og forskningsaktiviteter mellem de europæiske universiteter og for disses indflydelse og betydning i verden. Der er udviklet særlige instrumenter (f.eks. ECTS, supplementer til eksamensbeviser, NARIC og fællesskabsdirektiver), og næsten alle medlemsstater og kandidatlande har investeret i kvalitetssikringssystemer, som er samlet i ENQA-nettet (European Network for Quality Assurance). Det haster med at få undersøgt, om og hvordan man i forbindelse med Bologna-processen vedrørende større åbenhed og kompatibilitet kunne lukke hullet på anerkendelsesområdet, der for øjeblikket forhindrer universiteterne i effektivt at udnytte deres potentiale og ressourcer og gør de brede målgrupper mindre.

På det kvalitative plan er de menneskelige ressourcers kvalitetsniveau for en stor dels vedkommende afhængigt af de tilgængelige finansielle midler, men påvirkes også af arbejdsvilkår og karrieremuligheder. Overordnet set er karrieremulighederne i de europæiske universiteter med deres mangfoldighed af vedtægter både begrænsede og kendetegnet ved usikkerhed. I den forbindelse støtter Kommissionen Bologna-processen, også med hensyn til at omfatte doktoranterne fremover, og noterer sig med interesse de igangværende forsøg med dobbelte doktorater eller fælles supervision. Kommissionen fremhæver desuden, at det er nødvendigt i højere grad at uddanne doktoranterne med sigte på det tværfaglige arbejde.

---

28

ETAN-rapport "Politiques scientifiques dans l'Union européenne: intègre la dimension du genre, un facteur d'excellence", 1999. Europa-Parlamentets beslutning vedrørende kvinder og videnskab af 3. februar 2000 (PE 284.656). Arbejdsdokument fra Kommissionens tjenestegrene "Kvinder og videnskab: Kønsperspektivet som løftestang for en reform af videnskaben", SEK(2001) 771 af 15. maj 2001. Rådets resolution af 26. juni 2001 om videnskab og samfund samt om kvindernes rolle inden for videnskab, EFT C 199 af 14.7.2001, s. 1. Rapport fra Helsingforsgruppen vedrørende kvinder og forskning "Nationale politikker vedrørende kvinder og forskning i Europa", marts 2002.

De europæiske universiteter tilbyder i øvrigt meget færre postdoktorale muligheder end de amerikanske. Endelig bør man fremme de muligheder, der tilbydes indehavere af en doktorgrad uden for forskningsområdet.

EU har taget mange initiativer til at opmuntre og befordre forskermobiliteten i Europa. I forbindelse med det europæiske forskningsrum har EU udformet en strategi til fremme af forskermobilitet, der virkeliggøres i kraft af en vifte af konkrete foranstaltninger. Kommissionen vil i øvrigt snarest fremlægge en meddelelse om de videnskabelige karrieremuligheder.

#### **Debatspørgsmål**

- Hvilke foranstaltninger ville gøre det muligt at øge de videnskabelige og tekniske studiers og karrieremuligheders tiltrækningskraft samt kvindernes deltagelse i forskningen?
- Hvordan løses problemet med, at der efter postdoktorale uddannelser i Europa mangler karriereudviklingsmuligheder, hvem skal løse dette problem, og hvordan sikres det, at forskerne i deres gerning er uafhængige? Hvad bør universiteterne gøre i denne henseende under særlig hensyntagen til de tværeuropæiske behov?
- Hvordan kan de europæiske universiteter hjælpes til at få adgang til en pulje af menneskelige ressourcer (studerende, undervisere og forskere) i europæisk målestok gennem en fjernelse af mobilitetshindringer?

### **5.3. At gøre de europæiske universiteter mere åbne over for omverdenen**

#### **5.3.1. En større international åbenhed**

De europæiske universiteter drives i et mere og mere globaliseret miljø og ligger i konkurrence med andre kontinenters universiteter, især de amerikanske, om at tiltrække og fastholde de bedste hoveder i hele verden. Om end de europæiske universiteter kun optager en smule færre udenlandske studerende end de amerikanske, tiltrækker de forholdsvis færre studerende på højt niveau og en mindre del af forskerne.

Samlet set er det miljø, som de europæiske universiteter tilbyder, også mindre attraktivt både med hensyn til økonomiske, materielle og arbejdsmæssige vilkår. Det skyldes, at det finansielle udbytte af forskningsresultaterne og karrieremulighederne er ringere<sup>29</sup>, men også, at bestemmelserne om visum og opholdstilladelse for de udenlandske studerende, undervisere og forskere fra EU eller andre lande virker utilstrækkelige og dårligt harmoniseret. Mange medlemsstater har for nylig truffet foranstaltninger til at øge universiteternes og deres laboratoriers og virksomheders tiltrækningskraft på forskere og studerende på højt niveau samt faglærte arbejdere fra tredjelande, f.eks. ved hjælp af "videnskabelige visa".

I samme hensigt har Kommissionen fremlagt et forslag til Rådets direktiv om indrejse- og opholdsbetingelser for studerende fra tredjelande. Der er planlagt et parallelt initiativ for forskere fra disse lande i 2003. EU vil desuden i forbindelse

<sup>29</sup>

Se også afsnit 5.1.3. om forvaltning af den intellektuelle ejendomsret.

med "Erasmus World"-initiativet og under det sjette rammeprogram øge sin støtte til de europæiske universiteters tiltrækningskraft gennem mobilitetsstøtteaktioner, der skal gøre det muligt at optage over 400 forskere og doktoranter fra tredjelande på de europæiske universiteter mellem 2003 og 2006.

#### **Debatspørgsmål**

- Hvordan kan man øge de europæiske universiteters tiltrækningskraft på verdens bedste studerende og forskere?
- Hvilke strukturtilpasninger og ændringer af studieforløb og styringsmetoder er nødvendige for at sætte de europæiske universiteter i stand til at bevare eller genvinde deres konkurrenceevne i en tid med stigende internationalisering af forskning og undervisning og akkreditering heraf i erhvervsmæssigt øjemed?

#### **5.3.2. Den lokale og regionale udvikling**

Der findes universiteter i alle EU's regioner. Deres aktiviteter har ofte stor økonomisk, social og kulturel betydning og indflydelse på det lokale område. Det bidrager til at gøre dem til instrumenter for både regional udvikling og styrkelse af den europæiske samhørighed. Udviklingen af "teknopoler" og forskerparker, mangedoblingen af de regionale samarbejdsstrukturer mellem erhvervsliv og universiteter, stigningen i udarbejdelsen af universitetsstrategier for regional udvikling og netværksdannelsen mellem universiteter på regionalt plan illustrerer alt sammen denne dimension af universiteternes virke.

Den regionale dimension i universiteternes aktiviteter bør således forstærkes, fordi de spiller en central rolle i virkeliggørelsen af det europæiske vidensamfund, især efter udvidelsen. Den Europæiske Union støtter denne udvikling, navnlig i form af støtte fra strukturfondene og det sjette rammeprogram.

I øvrigt knytter der sig på regionalt og lokalt plan en helt særlig interesse til den rolle, som universiteterne spiller som kilde til ekspertise og som katalysator for partnerskaber mellem mange økonomiske aktører og samfundsaktører i centrum af forskellige netværk.

Universiteternes stigende betydning på lokalt og regionalt plan bør imidlertid ikke ske på bekostning af deres internationale åbenhed og den konstante forbedring af deres ekspertise inden for forskning og undervisning. Det er fortsat nødvendigt og vil reelt kunne sætte universiteterne i stand til at bidrage mere effektivt til udviklingen af deres lokale og regionale miljø.

### **Debatspørgsmål**

- På hvilke områder og på hvilken måde kunne universiteterne forstærke deres bidrag til den lokale og regionale udvikling?
- Hvordan kan man styrke udviklingen af ekspertisecentre, der på regionalt plan samler de forskellige aktører inden for frembringelse og overførsel af viden?
- Hvordan kan man tage større hensyn til den regionale dimension i de europæiske projekter og programmer inden for forskning og almen og erhvervsfaglig uddannelse?

## **6. KONKLUSION**

Denne meddelelse rummer en række konstateringer, der afspejler den gennemgribende forandringsproces, som Europas universiteter befinder sig i. De europæiske universiteter har længe været et univers, der har været forholdsvis isoleret såvel fra samfundet som fra resten af verdens universiteter, med deres sikre finansiering og vedtægter, der beskyttes af respekten for selvstyret, og de har derfor gennemlevet anden halvdel af det tyvende århundrede uden egentlig at have sat spørgsmålstegn ved deres rolle eller arten af deres bidrag til samfundet.

De forandringer, der med stigende intensitet de sidste 10 år er rullet ind over universiteterne, afføder følgende grundlæggende spørgsmål: Kan de europæiske universiteter håbe på fremover at bevare deres plads i samfundet og verden med deres nuværende form og organisatoriske udseende?

Såfremt ambitionen om at blive en konkurrencedygtig og dynamisk videnbaseret økonomi skal opfyldes, er det bydende nødvendigt for Europa at have et førsteklases universitetssystem med institutioner, der på verdensplan er anerkendt inden for hver deres aktivitets- og fagområder.

Spørgsmålene i denne meddelelse har til formål at bidrage til udformningen af de foranstaltninger, der bør træffes for at sikre et sådant universitetssystem i det udvidede EU.

Alle berørte parter, hvad enten det drejer sig om institutioner, myndigheder, enkeltpersoner eller repræsentative foreninger, opfordres til at fremkomme med synspunkter om emnet, erfaringer og eksempler på "god praksis".

## **7. HVORDAN BIDRAGER MAN?**

Kommissionen har til hensigt at gennemgå de bidrag til debatten, som den har modtaget inden udgangen af maj 2003.

Bidragene kan sendes til en af følgende to specielt oprettede e-mail-adresser:

- eac-consult-univ@cec.eu.int
- rtd-consult-univ@cec.eu.int

Der kan også indsendes bidrag med almindelig post til:

Europa-Kommissionen  
EAC A1 (Consult-Univ)  
(B-7 9/58)  
B-1049 BRUXELLES