



COMMISSIE VAN DE EUROPESE GEMEENSCHAPPEN

Brussel, 10.5.2006
COM(2006) 208 definitief

**MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN DE EUROPESE RAAD EN HET
EUROPEES PARLEMENT**

**INVULLING VAN DE MODERNISERINGSAGENDA VOOR DE
UNIVERSITEITEN: ONDERWIJS, ONDERZOEK EN INNOVATIE**

MEDEDELING VAN DE COMMISSIE AAN DE EUROPESE RAAD EN HET EUROPEES PARLEMENT¹

INVULLING VAN DE MODERNISERINGSAGENDA VOOR DE UNIVERSITEITEN: ONDERWIJS, ONDERZOEK EN INNOVATIE

Inleiding

Algemeen wordt erkend dat het niet alleen voor het succes van de meer algemene doelstellingen van de Lissabonstrategie van belang is om de Europese universiteiten² en hun met elkaar samenhangende onderwijs-, onderzoek- en innovatietaken te moderniseren. Ook het globaliseringsproces en de zich ontwikkelende kenniseconomie vragen om een modernisering van de universiteiten. De belangrijkste punten van de moderniseringsagenda zijn inmiddels vastgesteld³ en de Europese Raad heeft aanvullende impulsen gegeven. Op de informele bijeenkomst in oktober 2005 in Hampton Court erkende de Raad dat O&O en universiteiten de grondvesten van het Europese concurrentievermogen vormen. En op zijn voorjaarsbijeenkomst in 2006 besloot de Raad om op Europees niveau meer vaart te zetten achter de moderniseringsagenda voor de universiteiten en de wereld van het onderzoek, die eind 2007 in het kader van het hernieuwde partnerschap voor groei en werkgelegenheid ten uitvoer moet zijn gebracht⁴. In de nationale hervormingsprogramma's die de lidstaten aan de hand van de geïntegreerde richtsnoeren voor groei en werkgelegenheid⁵ opstellen, worden deze kwesties in het algemeen wel aangesneden, maar slechts een klein aantal lidstaten kent er prioriteit aan toe. Modernisering is evenwel noodzakelijk om zonder geïmporteerde modellen op de eigen Europese weg te kunnen doorgaan. Ze zijn ook nodig om de **maatschappelijke rol** van de universiteiten te **versterken** in een cultureel en taalkundig verscheiden Europa.

Daarom wint de Europese dimensie – naast de fundamentele plaatselijke, regionale en nationale rol van universiteiten – steeds meer aan belang. De Europese dimensie biedt potentiële voordelen: grootschaligere activiteiten, meer diversiteit, rijkere intellectuele verscheidenheid en mogelijkheden voor samenwerking en mededinging tussen instellingen.

Tegen deze achtergrond heeft de Commissie reeds voorgesteld een Europees Technologie-Instituut (EIT)⁶ op te richten. De Europese Raad toonde zich op zijn voorjaarsbijeenkomst in 2006 verheugd over dit voorstel, dat als een nieuw en gericht initiatief wordt beschouwd om de uitdagingen aan te gaan. Het ETI kan de positie van Europa op het gebied van wetenschappelijk onderwijs, onderzoek en innovatie helpen verbeteren en een geheel nieuw

¹ De Commissie is alle geraadpleegde deskundigen dankbaar voor hun opmerkingen en suggesties bij de voorbereiding van dit document.

² Onder “universiteiten” worden hier alle instellingen voor hoger onderwijs verstaan, ongeacht de benaming en rechtspositie die zij in de lidstaten hebben.

³ “Mobilisatie van het intellect in Europa: mogelijkheden voor universiteiten om een optimale bijdrage te leveren aan de Lissabonstrategie”, COM(2005) 152 van 20 april 2005 en Resolutie van de Raad van 15 november 2005. Creating an Innovative Europe, Expert Group chaired by Mr Aho, European Commission, January 2006.

⁴ Conclusies 1 777/06 van 24 maart 2006.

⁵ COM(2005)141 definitief van 12.4.2005.

⁶ COM (2006) 77 definitief van 22.2.2006.

model voor veranderingen aan bestaande universiteiten bieden, vooral door multidisciplinair werk te bevorderen en stevige partnerschappen met het bedrijfsleven te sluiten. Maar het spreekt vanzelf dat het EIT niet het enige antwoord kan zijn op de vraag naar modernisering van de Europese universiteiten.

Deze mededeling vloeit voort uit het overleg⁷ dat de Europese Commissie de afgelopen jaren met de lidstaten en academische en wetenschappelijke kringen heeft gevoerd. Ook is geproken met een aantal deskundigen (zie bijlage 2) die de Commissie op persoonlijke titel van advies hebben voorzien.

UITDAGINGEN...

De Europese universiteiten beschikken met 4 000 instellingen, ruim 17 miljoen studenten en zo'n anderhalf miljoen personeelsleden (waarvan 435 000 onderzoek doen⁸) over een enorm potentieel. Dit potentieel wordt echter onvoldoende benut bij het Europese streven naar meer groei en werkgelegenheid.

De lidstaten hebben veel waardering voor hun universiteiten en verschillende lidstaten hebben hun universiteiten door middel van gedetailleerde organisatie-, controle- en beheersvoorschriften trachten te “beschermen”. Uiteindelijk heeft dit tot te veel uniformiteit geleid.

Dit streven naar uniformiteit heeft in het algemeen goede gemiddelde prestaties opgeleverd, maar ook de fragmentatie van de sector in veelal kleine nationale systemen en subsystemen bevordert, waardoor nationale samenwerking – nog afgezien van Europese of internationale samenwerking – moeilijk wordt en de universiteiten verhinderd worden zich te diversifiëren en de aandacht op de kwaliteit te concentreren.

De meeste universiteiten bieden bovendien dezelfde cursussen aan dezelfde groep academisch hooggekwalificeerde jonge studenten en hebben geen oog voor andere soorten onderwijs en andere doelgroepen (bijvoorbeeld niet op het behalen van een academische titel gerichte omscholingscursussen voor volwassenen of bijscholingscursussen voor studenten die niet het traditionele studietraject hebben afgelegd). Dit heeft niet alleen de toegang voor achtergestelde sociale groepen bemoeilijkt en de inschrijving van een hoger aantal studenten verhinderd, maar ook de innovatie van curricula en onderwijsmethoden vertraagd (bijvoorbeeld met betrekking tot ondernemerschap⁹), de beroepsbevolking opleidingsmogelijkheden ontnomen en voortdurend verhinderd dat het onderwijs op de behoeften van de arbeidsmarkt was afgestemd. Het aantal werkloze academici is in veel lidstaten onaanvaardbaar hoog.

Bovendien belemmeren administratieve voorschriften nog steeds de mobiliteit van academici om in een ander land te studeren, onderzoek te doen of te werken. De procedures voor de erkenning van academische kwalificaties zijn in het beste geval tijdrovend. In het slechtste

⁷ Mededeling “De rol van de universiteiten in het Europa van de kennis” COM(2003)58, de conferentie van Luik in 2004 en het verslag van het forum over UBR “European Universities: Enhancing Europe’s Research Base”.

⁸ De statistische gegevens die aan de basis van de analyse in dit hoofdstuk liggen, zijn te vinden in bijlage 2. Bron: Eurostat.

⁹ Zie de mededeling van de Commissie van 13 februari 2006 “Ondernemingszin bevorderen door onderwijs en leren”.

geval worden de kwalificaties niet erkend en verhindert de beperkte overdraagbaarheid van nationale beurzen/leningen of pensioenrechten studenten, onderzoekers en academici om ten volle van de mogelijkheden in andere lidstaten gebruik te maken.

De universiteiten moeten ook aanvaarden dat onderzoek niet langer een geïsoleerde activiteit is en dat de klemtoon verschuift van individuele onderzoekers naar teams en wereldwijde onderzoeknetwerken. Wetenschappelijke problemen overstijgen veelal de traditionele structuren van disciplines: geavanceerd onderzoek speelt zich steeds vaker af op het raakvlak van academische disciplines of in een multidisciplinaire context. Universitaire onderzoeksmilieus zijn competitiever en geglobaliseerd en vereisen meer interactie.

In deze context onderschatten veel Europese universiteiten nog steeds de potentiële voordelen die het uitwisselen van kennis met de economische wereld en de samenleving biedt. Maar ook het bedrijfsleven heeft nog niet voldoende absorptiecapaciteit ontwikkeld om van de mogelijkheden van universitair onderzoek gebruik te maken. Bijgevolg verloopt de kruisbestuiving tussen het bedrijfsleven en de hele samenleving nog steeds moeilijk. Dit gebrek aan openheid ten aanzien van het bedrijfsleven blijkt ook uit de carrièrekeuze van doctoraathouders: zij kiezen veelal voor een carrière in de academische wereld of het bedrijfsleven, maar niet voor een carrière als ondernemer.

Deze structurele en culturele problemen worden nog verergerd door het enorme dubbele financieringsstekort (zowel voor onderwijs als onderzoek) waaronder de universiteiten lijden. Hoewel het aantal ingeschreven studenten is gestegen, is de overheidsfinanciering niet verhoudingsgewijze toegenomen en de Europese universiteiten hebben het verschil niet met particuliere middelen kunnen overbruggen. De gemiddelde kloof in middelen voor onderzoek en onderwijs in vergelijking met universiteiten in de VS bedraagt ongeveer 10 000 euro per student per jaar¹⁰. Tegelijkertijd worden hoogstaand onderzoek en onderwijs steeds duurder en verbindt de overheid als gevolg van de krappe overheidsfinanciën steeds strengere voorwaarden aan de ondersteuning van universitair onderzoek. Waarschijnlijk zal het overgrote deel van de middelen om de financieringskloof te dichten in de toekomst uit particuliere bronnen moeten komen.

Kortom, de Europese universiteiten zijn momenteel niet in staat hun potentieel ten volle te benutten. Bijgevolg hinken ze achterop in de steeds grotere internationale wedijver voor getalenteerde academici en studenten. Bovendien zijn ze niet betrokken bij de snel veranderende onderzoeksagenda's en ontbreekt het ze aan de nodige kritische massa, geavanceerde kennis en flexibiliteit. Deze problemen worden nog verergerd door een combinatie van buitensporige overheidscontrole en onvoldoende financiering.

Europa heeft behoefte aan universiteiten die **zich op eigen kracht kunnen ontwikkelen en differentiëren**. Alle instellingen delen bepaalde gemeenschappelijke waarden en taken, maar de verhouding tussen onderwijs en onderzoek hoeft niet overal dezelfde te zijn en ook de benadering van onderzoek en onderzoeksopleidingen en de verhouding tussen diensten en academische disciplines mag verschillen. Onderzoek moet een essentiële taak van de systemen als geheel blijven maar hoeft niet voor alle instellingen een prioriteit te zijn. Op die manier kan een geleed systeem ontstaan dat onderzoeksinstellingen van wereldfaam omvat naast netwerken van uitstekende nationale en regionale universiteiten en colleges die ook

¹⁰ Werkdocument van de diensten van de Commissie bij de mededeling “Mobilisatie van het intellect in Europa”, punt 42.

korter technisch onderwijs bieden. Een dergelijk systeem kan het omvangrijke reservoir aan kennis, talent en energie aan de universiteiten mobiliseren en komt in aanmerking voor – en genereert – meer investeringen om het op de hoogte te tillen van de beste systemen ter wereld.

... EN NOODZAKELIJKE VERANDERINGEN

Om al deze zaken te verwezenlijken moeten de lidstaten de universiteiten in staat stellen hun prestaties te verbeteren, modernisering door te voeren en hun concurrentievermogen aan te scherpen. Kortom, de universiteiten moeten zichzelf kunnen vernieuwen en hun rol spelen bij de ontwikkeling van de in het kader van de Lissabon-strategie beoogde kennismaatschappij. Uit besprekingen op Europees niveau blijkt een toenemende bereidheid om de systemen te moderniseren en de onderstaande agenda wordt in wezen niet aangevochten. Het is vooral aan de lidstaten en de universiteiten om actie te ondernemen. Rekening houdend met de besprekingen en de specifieke Europese kenmerken is de Commissie van oordeel dat de volgende veranderingen cruciaal zijn voor succes:

1. DE BARRIÈRES ROND DE EUROPESE UNIVERSITEITEN SLECHTEN

De geografische en intersectorale mobiliteit moet aanzienlijk toenemen. Het percentage afgestudeerden dat minstens één semester in het buitenland heeft doorgebracht of ervaring in het bedrijfsleven heeft opgedaan, moet minstens verdubbelen. Dit geldt nog in hogere mate voor onderzoekers.

Er moet uitdrukkelijk erkend worden dat alle vormen van mobiliteit studies op alle niveaus (inclusief onderzoeksopleidingen op doctoraal niveau) verrijken en het carrièreverloop van onderzoekers en personeelsleden aan universiteiten gunstig beïnvloeden.

Nationale beurzen/leningen moeten in de EU volledig overdraagbaar zijn. Om de mobiliteit van personeelsleden en onderzoekers te bevorderen (en dus ook de innovatie te stimuleren) moeten de pensioenrechten volledig overdraagbaar zijn en tegelijkertijd alle andere obstakels voor de professionele, internationale of intersectorale mobiliteit uit de weg worden geruimd.

Dankzij de werkzaamheden in het kader van het Bologna-proces worden de structuur en de lengte van de academische programma's geharmoniseerd, maar dit volstaat niet om de intra-universitaire mobiliteit te vergroten. **Er moeten bijzondere inspanningen worden geleverd om de belangrijkste hervormingen van Bologna uiterlijk 2010 in alle EU-landen te verwezenlijken:** vergelijkbare kwalificaties (korte cyclus, bachelor, master, doctoraat); flexibele en moderne curricula op alle niveaus die aan de behoeften van de arbeidsmarkt beantwoorden; en betrouwbare systemen voor kwaliteitsborging. De bevoegde nationale autoriteiten moeten daartoe gerichte stimuleringsmaatregelen ontwikkelen zodat de hervormingen daadwerkelijk worden uitgevoerd. Het is immers onvoldoende alleen maar oppervlakkig aan normen te voldoen. De curricula van specifieke disciplines of beroepen moeten worden vernieuwd op basis van vergelijkingen en beste praktijken in Europa.

Dankzij de recente richtlijn over de erkenning van beroepskwalificaties¹¹ kunnen beroepskwalificaties internationaal vlotter en sneller worden erkend. Ook de procedures voor

¹¹ Richtlijn 2005/36/EG van 7 september 2005. De richtlijn wordt vanaf oktober 2007 uitgevoerd.

de erkenning van academische kwalificaties moeten worden herzien met het oog op snellere en beter voorspelbare resultaten (vooral door het erkenningsbeleid van universiteiten bekend te maken): zoals bij de erkenning van beroepskwalificaties stelt de Commissie voor dat **binnen vier maanden moet worden beslist of academische kwalificaties al dan niet worden erkend.**

2. REËLE AUTONOMIE EN VERANTWOORDELIJKHEID VOOR DE UNIVERSITEITEN

Universiteiten zijn alleen bereid innovaties en veranderingen door te voeren als ze reële autonomie en verantwoordelijkheid krijgen. De lidstaten moeten de universitaire sector als geheel leiden met behulp van een kader van algemene regels, beleidsdoelstellingen, financieringsmechanismen en stimuleringsmaatregelen ter bevordering van onderwijs, onderzoek en innovatie. Zodra ze van overregulering en micromanagement bevrijd zijn, moeten de universiteiten in ruil de volledige *institutionele* verantwoordelijkheid jegens de samenleving voor hun resultaten aanvaarden.

Dit vergt **nieuwe interne governance systemen** op basis van strategische prioriteiten en een professioneel beheer van menselijke middelen, investeringen en administratieve procedures. De universiteiten moeten ook **hun versplintering** in faculteiten, departementen, laboratoria en administratieve eenheden **te boven komen** en hun inspanningen collectief toespitsen op institutionele prioriteiten voor onderzoek, onderwijs en diensten. De lidstaten moeten degelijk universitair beheer en leiderschapscapaciteiten steunen en belonen, bijvoorbeeld door nationale instanties voor universitair beheer en leiderschapstraining op te richten, die van bestaande instanties kunnen leren.

3. MAATREGELEN TER BEVORDERING VAN GESTRUCTUREERDE PARTNERSCHAPPEN MET HET BEDRIJFSLEVEN

Hoewel de openbare functie en de algemene sociale en culturele taken van de Europese universiteiten moeten worden gevrijwaard, moeten de universiteiten een steeds belangrijkere economische rol gaan spelen, beter en sneller op de behoeften van de markt inspelen en partnerschappen op basis van wetenschappelijke en technologische kennis ontwikkelen. Het is bijgevolg zaak te **erkennen dat hun relatie met het bedrijfsleven van strategisch belang is** en deel uitmaakt van hun taak het algemeen belang te dienen.

Dankzij gestructureerde partnerschappen met het bedrijfsleven (inclusief het MKB) kunnen universiteiten onderzoeksresultaten, intellectuele-eigendomsrechten, octrooien en vergunningen vlotter delen (bijvoorbeeld via startende bedrijven op de universiteitsterreinen of de oprichting van wetenschapsparken). Deze partnerschappen kunnen ook de relevantie van de onderwijs- en opleidingsprogramma's ten goede komen via stages van studenten en onderzoekers in het bedrijfsleven. Ze kunnen ook de carrièreperspectieven van onderzoekers in alle stadia van hun carrière verbeteren door ondernemersvaardigheden aan wetenschappelijke expertise te koppelen. Banden met het bedrijfsleven kunnen extra financiële middelen opleveren (bijvoorbeeld om de onderzoekscapaciteit te vergroten of omscholingscursussen te organiseren) en versterken de impact van het universitair onderzoek op het MKB en de regionale innovatie.

Om van deze voordelen gebruik te kunnen maken hebben de meeste universiteiten behoefte aan externe steun om de nodige organisatorische veranderingen door te voeren en ondernemerszin en managementvaardigheden te ontwikkelen. Dit kan door voor plaatselijke

“clusters for knowledge creation and transfer” te zorgen of diensten op te richten die verantwoordelijk zijn voor contacten met het bedrijfsleven, gezamenlijk onderzoek of kennisoverdracht en als contactpersoon met plaatselijke en regionale economische actoren fungeren. Dit impliceert ook dat de ontwikkeling van vaardigheden op het gebied van ondernemerschap, management en innovatie een wezenlijk onderdeel moet vormen van het academisch onderwijs, de onderzoeksopleiding en de strategieën ter bevordering van levenslang leren voor universiteitspersoneel.

4. VAARDIGHEDEN EN KENNIS OP DE BEHOEFTE VAN DE ARBEIDSMARKT AFSTEMMEN

De universiteiten kunnen een vitale rol spelen om de Lissabon-doelstelling – Europa uitrusten met de nodige vaardigheden en kennis om succesvol te zijn in een geglobaliseerde kenniseconomie – te verwezenlijken. Om een eind te maken aan de hardnekkige incongruenties tussen de kwalificaties van afgestudeerden en de behoeften van de arbeidsmarkt, moeten de universitaire programma's worden **gestructureerd om de inzetbaarheid van de afgestudeerden direct te vergroten** en brede steun aan de beroepsbevolking in het algemeen te bieden. De universiteiten moeten voor innovatieve curricula, onderwijsmethoden en opleidingsprogramma's zorgen, waarbij naast disciplinespecifieke vaardigheden ook meer algemene arbeidsgeoriënteerde vaardigheden aan bod komen. Stages in het bedrijfsleven die studiepunten opleveren, moeten in de curricula van alle onderwijsniveaus (korte cyclus, bachelor, master en doctoraatsprogramma's) worden geïntegreerd. Er moeten ook niet op het behalen van een academische titel gerichte cursussen voor volwassenen worden aangeboden (bijvoorbeeld omscholingscursussen of bijscholingscursussen voor studenten die niet het traditionele studietraject hebben afgelegd). Het is in dit verband zaak niet alleen aan de behoeften van de arbeidsmarkt te voldoen maar ook de **ondernemerszin** van studenten en onderzoekers aan te scherpen.

Op doctoraatsniveau betekent dit dat kandidaten die een professionele onderzoekscarrière ambiëren, niet alleen een opleiding in onderzoekstechnieken moeten volgen maar ook vaardigheden moeten opdoen op het gebied van onderzoek, IER-beheer, communicatie, networking, ondernemerschap en teamworking.

Meer algemeen moeten de universiteiten de kansen van de **agenda voor levenslang leren** directer aangrijpen. Levenslang leren vormt een uitdaging: de universiteiten zullen meer bereidheid moeten tonen om cursussen aan te bieden voor studenten in latere stadia van de levenscyclus. Levenslang leren opent ook mogelijkheden voor universiteiten waar het aantal ingeschreven studenten de volgende jaren dreigt te dalen als gevolg van demografische veranderingen.

Hoewel de verantwoordelijkheid voor de integratie van afgestudeerden op de arbeidsmarkt met werknemers, beroepsorganisaties en de overheid wordt gedeeld, moeten de prestaties van universiteiten onder meer worden afgemeten aan de successen op de arbeidsmarkt. Deze successen moeten worden erkend en beloond bij de regelgeving, financiering en evaluatie.

5. DE FINANCIERINGSKLOOF REDUCEREN EN FINANCIËLE MIDDELEN DOELTREFFENDER VOOR ONDERWIJS EN ONDERZOEK GEBRUIKEN

Aangezien de universiteiten een belangrijke rol in het Europese onderzoek spelen, moet meer in universitair onderzoek worden geïnvesteerd om de EU-doelstelling – 3% van het BBP in O&O investeren – te verwezenlijken¹². Zoals vermeld in het jaarlijkse voortgangsverslag over de Lissabon-strategie¹³ stelt de Commissie voor dat de EU uiterlijk binnen tien jaar **minstens 2% van het BBP¹⁴ (inclusief particuliere en overheidsfinanciering) aan gemoderniseerd hoger onderwijs spendeert**. Uit studies van de OESO blijkt bijvoorbeeld dat geld voor het verwerven van universitaire kwalificaties meer opbrengt dan de reële rentevoeten.¹⁵

De structuren voor steun aan studenten schieten momenteel veelal tekort om studenten uit minder geprivilegieerde milieus gelijke toegang en succesansen te bieden. Ook vrije toegang waarborgt niet noodzakelijk sociale rechtvaardigheid. De lidstaten moeten daarom kritisch **onderzoeken of hun bestaande stelsels van studiebeurzen en studiesteun efficiënt en billijk zijn**. Uitstekend onderwijs en onderzoek zijn alleen mogelijk als de sociaal-economische herkomst niet langer een obstakel voor toegang tot onderwijs en onderzoekscarrières vormt.

Universiteiten moeten meer worden gefinancierd voor wat ze doen dan voor wat ze zijn door **de financiering eerder op relevante resultaten dan op inputs te concentreren** en door de financiering aan de verscheidenheid van institutionele profielen aan te passen¹⁶. De universiteiten moet meer verantwoordelijkheid nemen voor hun eigen financiële duurzaamheid op lange termijn (met name voor onderzoek): dit impliceert een proactieve diversifiëring van hun financieringsportefeuilles voor onderzoek via samenwerking met bedrijven (inclusief in de vorm van grensoverschrijdende consortia), stichtingen en andere particuliere bronnen.

Alle landen moeten daarom naar een billijk evenwicht streven tussen een basisfinanciering, een concurrerende en een op resultaten gebaseerde financiering (ondersteund door een degelijke kwaliteitsborging) voor hoger onderwijs en universitair onderzoek. Een concurrerende financiering moet gebaseerd zijn op institutionele evaluatiesystemen en gediversifieerde prestatie-indicatoren met duidelijk omschreven doelstellingen en indicatoren

¹² Zie “Meer onderzoek en innovatie – Investeren voor groei en werkgelegenheid: een gemeenschappelijke aanpak”, COM(2005) 488 van 12 oktober 2005.

¹³ COM (2006) 30 definitief van 25.1.2006.

¹⁴ In 2002 bedroegen de directe uitgaven voor universiteiten in de EU gemiddeld 1,1% vergeleken met 2,6% in de VS. In de VS wordt minder dan de helft van de uitgaven voor onderwijs door de overheid gefinancierd (directe uitgaven). In de meeste EU-lidstaten is dit meer dan 75% (en in sommige lidstaten bijna 100%). Bron: EUROSTAT.

¹⁵ “The Economics of Knowledge: why education is key for Europe’s success, (Andreas Schleicher, 2006) http://www.lisboncouncil.net/files/download/Policy_Brief_Economics_of_Knowledge_FINAL.pdf

¹⁶ Onderzoeksuniversiteiten mogen niet op dezelfde basis beoordeeld en gefinancierd worden als universiteiten die minder aan onderzoek doen maar zich meer op de integratie van studenten uit achtergestelde bevolkingsgroepen toeleggen of als stuwende kracht voor de plaatselijke industrie en dienstensector fungeren. Naast het aantal studenten dat een volledige studie heeft voltooid, de gemiddelde studietijd en de nettoarbeidsparticipatie van de afgestudeerden moet voor onderzoeksuniversiteiten ook met andere criteria rekening worden gehouden: onderzoeksresultaten, succesvolle concurrerende financieringsaanvragen, publicaties, lovende vermeldingen, octrooien en vergunningen, academische prijzen, industriële en/of internationale partnerschappen, enzovoort.

die worden ondersteund door een internationale benchmarking voor zowel de inputs als de economische en maatschappelijke outputs.

6. INTERDISCIPLINARITEIT EN TRANSDISCIPLINARITEIT VERGROTEN

De universiteiten moeten hun onderwijs- en onderzoeksagenda's kunnen aanpassen om de kansen te grijpen die hun worden geboden door nieuwe ontwikkelingen op bestaande gebieden en door nieuwe richtingen in wetenschappelijk onderzoek. Hiervoor moet de aandacht worden **verlegd van wetenschapsdisciplines naar onderzoeksgebieden** (bv. groene energie, nanotechnologie), waarbij zij nauwer worden geassocieerd met aanverwante of aanvullende gebieden (met inbegrip van geesteswetenschappen, sociale wetenschappen, ondernemings- en managementvaardigheden) en moet de interactie tussen studenten, onderzoekers en onderzoeksteams worden bevorderd door meer mobiliteit tussen disciplines, sectoren en onderzoeksomgevingen.

Hiervoor zijn nieuwe institutionele en organisatorische organisatiemethoden voor personeelsmanagement, evaluatie- en financieringscriteria, onderwijs en curricula en vooral voor onderzoek en onderzoeksopleidingen noodzakelijk.

Deze behoefte aan inter- en transdisciplinariteit heeft niet alleen consequenties voor de universiteiten en de lidstaten, maar ook voor de beroepsorganisaties en de financieringsraden, die zich doorgaans nog baseren op traditionele, op één discipline gebaseerde evaluaties, structuren en financieringsmechanismen.

7. KENNIS ACTIVEREN DOOR INTERACTIE MET DE MAATSCHAPPIJ

De maatschappij is steeds meer op kennis gebaseerd en kennis vervangt fysieke bronnen als belangrijkste motor van economische groei. Daarom moeten de universiteiten het belang van hun activiteiten, en vooral die in verband met onderzoek, uitdragen **door hun kennis in de samenleving te verspreiden en de dialoog met alle partners te versterken**. Het ontbreekt vaak aan communicatie tussen specialisten en niet-specialisten, terwijl hier veel behoefte aan is.

Dit vereist meer inzet van de universiteiten om mogelijkheden voor levenslang leren aan te bieden, maar ook een veelomvattende communicatiestrategie met gebruikmaking van conferenties, open dagen, plaatsingen, discussiefora, gestructureerde dialogen met afgestudeerden en burgers in het algemeen en met plaatselijke/regionale actoren. Ook samenwerking met formele en informele vooropleidingen en met het bedrijfsleven (inclusief het midden- en kleinbedrijf en andere kleine eenheden) zal hierbij een rol spelen.

Door deze interactie met de buitenwereld zullen de activiteiten van de universiteiten in het algemeen, en vooral hun onderwijs-, opleidings- en onderzoeksprogramma's, relevanter worden voor de behoeften van de burgers en de maatschappij in ruime zin. Hiermee kunnen de universiteiten verschillende activiteiten onder de aandacht te brengen en de maatschappij, overheden en de particuliere sector ervan overtuigen dat zij de investeringen waard zijn.

8. TOPKWALITEIT BELONEN

Topkwaliteit komt voort uit competitie en ontstaat vooral op faculteits-/afdelingsniveau: er zijn maar weinig universiteiten die op veel verschillende gebieden de top bereiken. **Door meer competitie**, in combinatie met toegenomen mobiliteit en een verdere bundeling van bronnen, moeten de universiteiten en hun partners in het bedrijfsleven de meest talentvolle studenten en onderzoekers een meer open en uitdagende werkomgeving kunnen bieden, waardoor zij zowel voor Europeanen als voor niet-Europeanen aantrekkelijker worden. De universiteiten moeten in de positie zijn om **de beste wetenschappers en onderzoekers aan te trekken**, hen te rekruteren met flexibele, open en transparante procedures, hoofdonderzoekers/teamleiders volledige onafhankelijkheid bij hun onderzoek te garanderen en het personeel aantrekkelijke loopbaanperspectieven te bieden.¹⁷

Topkwaliteit vereist ook dat lidstaten de kansen die zij op master-, doctoraal- en postdoctoraal niveau bieden, inclusief de combinatie van de benodigde disciplines en vaardigheden, herzien. De kansen op postdoctoraal niveau worden vaak verwaarloosd of hebben een te beperkt doel. Op dit gebied zijn verregaande veranderingen noodzakelijk. De individuele universiteiten moeten nagaan op welke specifieke gebieden zij topkwaliteit kunnen bereiken en zich daarop concentreren.

Op Europees niveau moet topkwaliteit op universiteiten worden aangemoedigd door netwerkvorming tussen de instellingen die aan de fundamentele criteria voldoen: kritische massa, trans- en interdisciplinaire werkwijze, sterke Europese dimensie, steun van overheden en bedrijfsleven, erkende “gebieden van topkwaliteit”, het bieden van kansen in het postdoctorale traject, passende kwaliteitsgaranties, enz.

In deze context zijn er twee initiatieven die de petitie voor topkwaliteit bijzonder zullen vergroten: het voorstel tot oprichting van een Europees Technologie-Instituut en de Europese Onderzoeksraad¹⁸.

9. DE EUROPESE RUIMTE VOOR HOGER ONDERWIJS EN DE EUROPESE RUIMTE VOOR ONDERZOEK ZICHTBAARDER EN AANTREKKELIJKER MAKEN VOOR DE REST VAN DE WERELD

De afgelopen tientallen jaren heeft de ontwikkeling van uitgebreide samenwerking, mobiliteit en netwerken tussen Europese universiteiten de juiste voorwaarden voor verdere internationalisering geschapen. De meeste universiteiten hebben nu ervaring met multilaterale consortia en veel van hen zijn betrokken bij gemeenschappelijke studieprogramma's en “double degree”-overeenkomsten. De Erasmus Mundus Masters hebben de relevantie van deze initiatieven – die uniek zijn in Europa – wereldwijd aangetoond. **Voortzetting van de globalisering betekent dat de Europese Ruimte voor hoger onderwijs en de Europese Ruimte voor onderzoek volledig voor de buitenwereld moeten openstaan en wereldwijd concurrerende marktpartijen worden.**

¹⁷ De procedures voor onderzoekers moeten voldoen aan Aanbeveling C(2005) 576 van de Commissie betreffende het Europese Handvest voor Onderzoekers en de Gedragscode voor de Rekrutering van Onderzoekers.

¹⁸ COM(2005)441 definitief van 21.9.2005.

Dit is echter alleen mogelijk wanneer Europa zich serieus inspant om de kwaliteit van haar universiteiten te bevorderen en hen aantrekkelijker en zichtbaarder maken voor de rest van de wereld.

Eén mogelijkheid, op Europees en lidstaatniveau, is om meer gestructureerde internationale samenwerking te ontwikkelen, ondersteund door de noodzakelijke financiële middelen, met de aangrenzende landen van de EU en in de hele wereld door middel van bilaterale/multilaterale overeenkomsten. Dit brengt ook met zich mee dat lidstaten die willen handelen overeenkomstig de toezegging van de EU om de uittocht van hooggeschoolden (*brain drain*) in te dammen, hun financieringsregelingen moeten openstellen voor niet-Europeaanen en mogelijkheden moeten bieden voor de uitwisseling van universiteitsmedewerkers en voor niet-Europees onderzoeks- en onderwijspersoneel om beroepsactiviteiten uit te oefenen. Ook moet de mobiliteit worden bevorderd van Europese studenten, onderwijspersoneel en onderzoekers die een deel van hun carrière buiten Europa willen opbouwen.¹⁹ Wetenschappers die een tijdelijke opdracht in het buitenland vervullen, zijn zowel voor het uitzendende als voor het ontvangende land een aanwinst doordat zij voor professionele contacten in het buitenland zorgen en zo de uitwisseling van kennis stimuleren. Dit vergroot dan weer de zichtbaarheid van Europa in het onderwijs en onderzoek en als betrouwbare partner bij de ontwikkeling van het menselijk kapitaal in derde landen.

Eén wezenlijk punt is het vereenvoudigen en versnellen van wettelijke en administratieve procedures voor de binnenkomst van studenten en onderzoekers van buiten de EU. Wat de toelating en het verblijf van onderzoekers uit derde landen (onderzoekersvisum-pakket) betreft, zijn er in 2005 een richtlijn en twee aanbevelingen tot vergemakkelijking van de toelating van onderdanen van derde landen tot de Europese Gemeenschap met het oog op wetenschappelijk onderzoek²⁰ vastgesteld, die in de loop van 2007 in nationaal recht moeten worden omgezet.

Een andere manier om de Europese universiteiten aantrekkelijker te maken voor de rest van de wereld, is te zorgen dat de Europese academische graden buiten Europa gemakkelijker kunnen worden erkend. Maar eerst moet de onderlinge erkenning binnen de EU zelf volledig worden geregeld; de recente richtlijn inzake de erkenning van beroepskwalificaties heeft deze reeds vereenvoudigd voor professionele doeleinden. **Voor de erkenning van academische titels moet echter nog het nodige gebeuren.** Het coherente kader van kwalificaties en van compatibele kwaliteitsborgingssystemen dat nu in ontwikkeling²¹ is, zal hieraan bijdragen. Het bestaan van meer “Europese” studieprogramma's, die gezamenlijk worden aangeboden door consortia van universiteiten en die leiden tot gezamenlijke of dubbele titels, zouden ook bijdragen aan het aantrekkelijker maken van Europa voor studenten, onderwijs- en onderzoekspersoneel uit de rest van de wereld.

¹⁹ Zie het proefinitiatief European Researchers Abroad (ERA-Link), <http://www.eurunion.org/legislat/ste/eralink.htm>

²⁰ De drie instrumenten zijn op 3 november 2005 bekendgemaakt in het Publicatieblad (PB L 289 van 3.11.2005). De twee aanbevelingen zijn onmiddellijk in werking getreden terwijl de lidstaten twee jaar de tijd hebben (dus tot november 2007) om de richtlijn en Richtlijn 2004/114/EG van de Raad van 13.12. 2004 (OJ L 375 van 23.12.2004) uit te voeren.

²¹ Bijvoorbeeld met de recente Aanbeveling van het Europees Parlement en de Raad van 15 februari 2006 over verdere Europese samenwerking op het gebied van de kwaliteitsborging in het hoger onderwijs (PB L64 van 4.3.2006) en door raadplegingen over een Europees kwalificatiekader.

...EN WAT DE COMMISSIE KAN EN MOET DOEN

De Commissie speelt geen rechtstreekse rol bij de modernisering van universiteiten, maar kan fungeren als katalysator, politieke impulsen geven en doelgerichte financiering bieden om de hervorming en de modernisering te ondersteunen.

De Commissie kan een nieuwe politieke impuls ondersteunen via gecoördineerde interactie met de lidstaten door middel van de open coördinatiemethode, het inventariseren en verspreiden van beste praktijken en het ondersteunen van lidstaten bij het zoeken naar effectievere universitaire regelingen. Met name de *peer-learning*-onderdelen (“leren van elkaar”) van het werkprogramma Onderwijs en Opleiding 2010 zijn doeltreffend bij het zoeken naar de beste manier waarop de universiteiten in de EU de uitdagingen het hoofd kunnen bieden. Het EU-niveau kan een werkelijke toegevoegde waarde hebben door een platform te bieden voor de uitwisseling van beste praktijken en voor het inventarisatie van vernieuwende oplossingen.²² De Commissie kan ook de dialoog tussen universiteiten, sociale partners en werkgevers bevorderen en zo gestructureerde partnerschappen met het bedrijfsleven bevorderen.

Ook kan zij financiële middelen beschikbaar stellen die een aanzienlijke invloed op de kwaliteit en de prestaties van de universiteiten hebben. Deze omvatten ook prikkels om de universiteiten te helpen bij het verwezenlijken van de in deze mededeling vermelde doelstellingen. Deze mechanismen omvatten niet alleen het nieuwe programma voor 2007-2013 (zevende kaderprogramma voor O&O van de EU, programma “Een leven lang leren”, Kaderprogramma voor concurrentievermogen en innovatie), maar ook leningen van de structuurfondsen en de EIB²³.

De structuurfondsen kunnen middelen verschaffen voor de verbetering van de faciliteiten en de bronnen van universiteiten, het bevorderen van partnerschappen tussen de academische wereld en het bedrijfsleven en de ondersteuning van onderzoek en innovatie ten behoeve van economische ontwikkeling op het niveau van regio’s of lidstaten. Het voor de structuurfondsen kenmerkende systeem van gedecentraliseerd management maakt het mogelijk om rekening te houden met regionale bijzonderheden. De lidstaten, regionale overheden en universiteiten moeten deze mogelijkheden volledig benutten om de synergie tussen onderwijs, onderzoek en innovatie te verbeteren, en vooral in de economisch minder ontwikkelde lidstaten en regio’s van de EU.

Het op te richten Europees Technologie-Instituut krijgt een bestuursstructuur waarin aandacht is voor topkwaliteit, interdisciplinaire werkwijze, netwerken tussen centra en tussen de universitaire wereld en het bedrijfsleven, waarbij rekening wordt gehouden met de inhoud van deze mededeling. Aldus zal het instituut naast zijn rechtstreekse bijdrage aan de versterking van wetenschappelijk onderwijs, onderzoek en innovatie in Europa, fungeren als een vlaggenschip dat de waarde van een moderne aanpak en wijze van leidinggeven en partnerschap met bedrijven uitdraagt.

CONCLUSIES

²² Een voorbeeld is het toenemende managementspotentieel binnen de universiteiten, zoals genoemd onder punt 2.

²³ De in dit punt omschreven ondersteuning is afhankelijk van de vaststelling van het programma en van andere desbetreffende wetgeving.

De universiteiten spelen een hoofdrol in de toekomst van Europa bij het werken aan een succesvolle overgang naar een op kennis gebaseerde economie en maatschappij. Deze belangrijke sector van de economie en de maatschappij moet echter grondig worden geherstructureerd en gemoderniseerd, wil Europa de wereldwijde competitie op het gebied van onderwijs, onderzoek en innovatie niet verliezen.

Voor deze noodzakelijke herstructurering en modernisering is een gecoördineerde actie van alle betrokken partijen vereist:

- De lidstaten moeten bij de uitvoering van de geïntegreerde richtlijnen voor groei en werkgelegenheid²⁴ en de nationale hervormingsprogramma's de noodzakelijke maatregelen ten aanzien van de universiteiten nemen, en daarbij rekening houden met aspecten zoals management, het verlenen van wettelijke autonomie en verantwoordelijkheid aan de universiteiten, innovatiecapaciteiten, toegang tot hoger onderwijs en aanpassing van de hoger-onderwijsstelsels aan de nieuwe competentievereisten.
- De universiteiten van hun kant moeten de strategische keuzen maken en interne hervormingen doorvoeren om hun financieringsbasis te verbreden, hun "gebieden van topkwaliteit" te versterken en hun concurrentiepositie te ontwikkelen; bij deze veranderingen worden gestructureerde partnerschappen met het bedrijfsleven en andere potentiële partners onmisbaar.
- De Commissie kan een bijdrage leveren door uitvoering van het communautaire Lissabon-programma²⁵, door middel van beleidsdialog en leren van elkaar (*mutual learning*) met name in het kader van het werkprogramma Onderwijs en Opleiding 2010, en door financiële steun voor lidstaten en universiteiten bij hun moderniseringsactiviteiten.

De Commissie roept de Raad en het Europees Parlement op om een duidelijke verklaring af te geven over het vaste voornemen van de EU om de noodzakelijke herstructurering en modernisering van universiteiten door te voeren, en bij alle betrokkenen aan te dringen op onmiddellijke maatregelen om vooruitgang te boeken met deze agenda.

²⁴ Met name de richtsnoeren nr. 7 (O&O), nr. 8 (innovatie), nr. 23 (investering in menselijk kapitaal) en nr. 24 (aanpassing aan nieuwe vaardigheidsvereisten).

²⁵COM(2005) 330 definitief van 20.7.2005.

Bijlage 1

Statistische tabellen

Tabel 1:

Financieringstekort in onderzoeksinvesteringen (voor onderzoek door alle actoren, waaronder universiteiten) in 2003

| | EU 25 | USA | Japan |
|-----------------------------------|--------------|-------------|--------------|
| O&O-intensiteit als % van het BBP | 1,92 | 2,59 | 3,15 |

Bron: ramingen van de DG's RTD en EAC op basis van EUROSTAT-gegevens

Tabel 2:

Bruto inschrijvingspercentage (aantal studenten ongeacht de leeftijd als % van de populatie in de studentenleeftijd) in het tertiair onderwijs in 2003

| | EU 25 | USA | Japan |
|---|--------------|------------|--------------|
| Aantal studenten als % van de populatie in de leeftijd van 20-24 jaar | 57% | 81% | 50% |

Bron: EUROSTAT

Tabel 3:

Inschrijvingspercentage van volwassenen in het hoger onderwijs in 2003

| | EU 25 | USA | Japan |
|---|---------------------|---------------------|-------|
| % van populatie van 30-39 jaar in het hoger onderwijs | 30-34 jaar: 4,1% | 30-34 jaar: 7,0% | : |
| | 35-39 jaar: 1,8% | 35-39 jaar: 4,9% | : |

Bron: EUROSTAT

Tabel 4:

Productie en arbeidsplaatsen van onderzoekers in 2003

| | | EU 25 | USA | Japan |
|---|---|-----------|-------------------------|---------|
| Nieuwe doctoraten | Alle disciplines | 88 100* | 46 000 | 14 500 |
| | Wiskunde, exacte wetenschappen en technologie | 37 000 | 16 200 | 5 500 |
| Aantal arbeidsplaatsen van onderzoekers (voltijdequivalent) | Totaal aantal | 1 167 000 | 1 335 000 ²⁶ | 675 000 |
| | Aantal onderzoekers per 1000 arbeidskrachten | 5,5 | 9,1 ²⁷ | 10,1 |

Bronnen: EUROSTAT en OESO

NB: de gegevens voor Griekenland ontbreken

Tabel 5:

Aandeel in het wereldtotaal van “*triadic*” octrooifamilies (octrooien die tegelijkertijd in de EU, de VS en in Japan zijn ingeschreven) in 2000, in %

| | EU 25 | USA | Japan |
|--|-------|------|-------|
| Aandeel in het totaal van “ <i>triadic</i> ” octrooifamilies | 31,5 | 34,3 | 26,9 |

²⁶ OESO-raming voor 2002.

²⁷ Gegevens voor 2002.

Bron: DG RTD, *Key Figures 2005*

Tabel 6: Werkloosheidspercentage onder afgestudeerden in 2003

| | EU 25 | USA | Japan |
|--|-------|-----|-------|
| Werkloosheid onder de populatie van 20-24 jaar met voltooide tertiaire opleiding | 12,3 | 1,6 | : |
| Werkloosheid onder de populatie van 25-29 jaar met voltooide tertiaire opleiding | 8,5 | 2,6 | : |

Bronnen: EUROSTAT en OESO

Tabel 7:

Percentage buitenlandse onderdanen onder de studenten in het hoger onderwijs in 2003

| | Australië | Zwitserland | Nieuw Zeeland | EU 25 | Noorwegen | VS | Japan | Rusland | Korea |
|--|-----------|-------------|---------------|-------|-----------|-----|-------|---------|-------|
| Percentage buitenlandse onderdanen onder de studenten in het hoger onderwijs | 18,7 | 17,7 | 13,5 | 6,2 | 5,2 | 3,5 | 2,2 | 0,8 | 0,2 |

Bronnen: EUROSTAT en OESO

Annex 2

Dankbetuiging

Bij de voorbereiding van dit document heeft de Commissie de volgende personen geraadpleegd:

Vladimir Bálež (Slowaakse Technische Universiteit, Bratislava);

Olivier Blanchard (Massachusetts Institute of Technology, VS);

Ivor Crewe (Universiteit van Essex, VK);

Federico Mayor Zaragoza (Fundación Cultura de Paz, Madrid);

Linda Nielsen (Universiteit van Kopenhagen);

Mario Monti (Universiteit Bocconi, Milaan);

Jan Sokol (Karelsuniversiteit, Praag);

Georg Winckler (Universiteit van Wenen).

Zij hebben hun opmerkingen gemaakt op persoonlijke titel; de verantwoordelijkheid voor dit document ligt geheel bij de Europese Commissie.

De Commissie bedankt ook haar leden van het *Forum voor universitair onderzoek* voor een bijdrage aan de discussie over de thema's in deze mededeling. http://europa.eu.int/comm/research/conferences/2004/univ/pdf/enhancing_euoperesearchbase_en.pdf