

KAS Mäntylä Päivi

31.07.2006

Eduskunta
Suuri valiokunta

Viite

Asia

**EU/Koulutus/E-kirjelmä: Komission tiedonanto neuvostolle ja Euroopan parlamentille
"Tuloksia korkeakoulujen nykyaikaistamisesta: koulutus, tutkimus ja innovaatiot"**

U/E-tunnus:

EUTORI-numero:

Viitaten perustuslain 97§:ään opetusministeriö lähettää kunnioittavasti eduskunnan suurelle valiokunnalle tiedoksi komission tiedonannon "tuloksia korkeakoulujen nykyaikaistamisesta: koulutus, tutkimus ja innovaatiot" sekä opetusministeriön asiasta laaditun perusmuistion 31.7.2006 (OPM2006-00255)

LIITTEET OPM2006-00255, COM(2006)208 final, COM(2006) 208 Slutlig

Asiasanat	koulutus, korkeakoulut
Hoitaa	OPM
Tiedoksi	EUE, KTM, MMM, STM, TH, TM, VM, VNEUS

KTPO

Jäntti Johanna

31.07.2006

Asia

**EU; Koulutus; E-kirjelmä; Komission tiedonanto neuvostolle ja Euroopan parlamentille
"Tuloksia korkeakoulujen nykyaikaistamisesta: koulutus, tutkimus ja innovaatiot"**

Kokous

Liitteet

Viite

EUTORI/Eurodoc nro:

EU/2006/0923

U-tunnus / E-tunnus:

-

Käsittelyn tarkoitus ja käsittelyvaihe:

Komissio antoi 10.5.2006 korkeakouluja koskevan tiedonannon.

Asiakirjat:

Komission tiedonanto neuvostolle ja Euroopan parlamentille: "Tuloksia korkeakoulujen nykyaikaistamisesta: koulutus, tutkimus ja innovaatiot" KOM(2006) 208 lopullinen.

EU:n oikeuden mukainen oikeusperusta/päätöksentekomenettely:

-

Käsittelijä(t):

OPM / johtaja Anita Lehtikainen, p. 160 77353

OPM / neuvotteleva virkamies Ilkka Turunen, p. 160 77299

OPM / ylitarkastaja Johanna Jäntti, p. 160 77924

Suomen kanta/ohje:

Suomi on korostanut kansallisessa Lissabonin strategian toimintaohjelmassaan korkeakoulujen keskeistä tehtävää osaamis pohjaiseen talouteen ja yhteiskuntaan siirtymisen kannalta. Laajapohjaisen ja tasapainoisen innovaatiopolitiikan edistäminen on Suomen EU-puheenjohtajakauden painopisteitä. Eurooppa tarvitsee huippuyliopistoja, tiedon ja osaamisen tehokkaampaa hyödyntämistä sekä entistä parempaa yhteistyötä yliopistojen ja elinkeinoelämän välillä. Monissa EU:n jäsenmaissa on hyviä kokemuksia työllisyyttä, tuottavuutta ja kasvua edistävien kansallisten innovaatiojärjestelmien kehittämisestä. Euroopan on yhdistettävä voimansa, jotta sen yliopistot ja korkeakoulut olisivat vetovoimaisia myös mantereen ulkopuolella.

Korkeakoulut sekä Suomessa että Euroopassa ovat uuden kehitysvaiheen kynnyksellä ja tarvitsevat ratkaisuja, jotka mahdollistavat niiden dynaamisen toiminnan ja kehittämisen osaksi eurooppalaista ja maailmanlaajuisia koulutus- ja tutkimusyhteisöä.

Komission tiedonannossa nostetaan esiin myös Suomen korkeakoulujärjestelmän kannalta keskeisiä kehittämiskohteita. Suomi pitää hyvänä komission tiedonannon lähestymistapaa. Komissio korostaa, että päävastuu korkeakoulujärjestelmän uudistamisesta on jäsenmailla ja korkeakouluilla itsellään. Komissio voi tukea ja vauhdittaa modernisointia mm. tarjoamalla kohdennettua rahoitusta ja järjestämällä vertaisoppimista Koulutus 2010 –työohjelman puitteissa. Suomi osallistuu jo nykyään tähän työohjelmaan kuuluvaan ”korkeakouluklusteriin”, jossa vertaillaan ja analysoidaan erilaisia korkeakoulumalleja ja etsitään parhaita toimintatapoja. Tiedonannossa tehtyjen ehdotusten toteutumista voidaan seurata Koulutus 2010 –ohjelman nykyisten raportointimenettelyiden puitteissa.

Komission tiedonannon käsittely neuvostossa ja EU:n asiantuntijakokouksissa tukee Suomen korkeakoululaitoksen ja julkisen tutkimusjärjestelmän rakenteellista kehittämistä.

Pääasiallinen sisältö:

Hampton Courtissa 27.10.2005 pidetyssä epävirallisessa Eurooppa-neuvoston kokouksessa keskusteltiin eurooppalaisen yhteiskuntamallin ja eurooppalaisten arvojen tulevaisuudesta. Eurooppa-neuvosto vaati ripeitä toimia maailmanluokan huippuosaamisen luomiseksi tutkimuksen ja koulutuksen alueella. Komissio antoi 7.12.2005 Hampton Courtin kokouksen seurannasta tiedonannon [COM(2005) 645 final], jossa se lupasi julkaista kevään 2006 aikana kaksi tiedonantoa korkeakouluista.

Komission 10.5. antama tiedonanto on eräänlainen yhteenveto Euroopan korkeakoulujärjestelmästä viime vuosina käydystä keskustelusta. Tiedonannossa todetaan, että Euroopan korkeakoulut ovat keskimäärin hyvätasoisia, mutta tulevat haasteet edellyttävät useita kehittämistoimia. Korkeakoulujen voimavarat ovat hajallaan ja niiden yhteistyö on sekä kansallisesti että kansainvälisesti riittämätöntä. Korkeakoululaitoksen sisäinen työnjako on kehittymätöntä eikä niiden opetustarjonta vastaa riittävästi muuttuvien työmarkkinoiden tarpeita. Korkeakoulujen hallinto on jäykkä. Akateemisen liikkuvuuden tiellä on vielä monia käytännön esteitä. Yhteistyö yritysten kanssa on puutteellista.

Tiedonannossa käsitellään yhdeksää teemaa:

1. Euroopan korkeakoulujen yhteistyön lisääminen ja liikkuvuuden edistäminen
2. Korkeakoulujen autonomian ja tilivelvollisuuden varmistaminen
3. Kannustimet korkeakoulujen ja yritysten välisten kumppanuuksien edistämiseksi
4. Tutkintojen, pätevyyksien ja taitojen sopeuttaminen työmarkkinoiden tarpeisiin
5. Rahoituksen lisääminen ja sen käytön tehostaminen koulutuksessa ja tutkimuksessa
6. Tieteidenvälisyyden ja monitieteisyyden edistäminen
7. Tiedon ja osaamisen edistäminen yhteiskunnallisen vuorovaikutuksen avulla
8. Tutkimuksen ja opetuksen huippuosaamisen palkitseminen
9. Eurooppalaisen tutkimusalueen ja korkeakoulualueen näkyvyyden ja houkuttelevuuden parantaminen

Kansallinen käsittely:

EU30 (koulutus) 22.6.2006
EU-ministerivaliokunta 12.5.2006, 24.5.2006

Eduskuntakäsittely:

Sivistysvaliokunta 12.5.2006 - koulutus-, nuoriso- ja kulttuurineuvostovalmisteluiden yhteydessä
Suuri valiokunta 12.5.2006 - koulutus-, nuoriso- ja kulttuurineuvostovalmisteluiden yhteydessä, 24.5.2006 kilpailukykyneuvoston valmisteluiden yhteydessä

Käsittely Euroopan parlamentissa:

-

Kansallinen lainsäädäntö, ml. Ahvenanmaan asema:

Ahvenanmaan edustajaa EU30-jaostossa (koulutus) on konsultoitu molempien tiedonantojen suhteen.

Taloudelliset vaikutukset:

-

Muut mahdolliset asiaan vaikuttavat tekijät:

-

Asiasanat	koulutus, koulutus- nuoriso- ja kulttuurineuvosto, koulutusohjelmat, tutkimus- ja kehittämistoiminta, tutkimusvälineet, korkeakoulut
Hoitaa	KTM, OPM
Tiedoksi	ALR, EUE, LVM, MMM, PE, PLM, STM, TH, TM, UM, VM, VNEUS, YM



EUROOPAN YHTEISÖJEN KOMISSIO

Bryssel, 10.05.2006
KOM(2006) 208 lopullinen

KOMISSION TIEDONANTO NEUVOSTOLLE JA EUROOPAN PARLAMENTILLE

**TULOKSIA KORKEAKOULUJEN NYKYAIKAISTAMISESTA:
KOULUTUS, TUTKIMUS JA INNOVAATIOT**

KOMISSION TIEDONANTO NEUVOSTOLLE JA EUROOPAN PARLAMENTILLE¹

TULOKSIA KORKEAKOULUJEN NYKYAIKAISTAMISESTA: KOULUTUS, TUTKIMUS JA INNOVAATIOT

Johdanto

Euroopan korkeakoulujen nykyaikaistaminen² – mikä sisältää korkeakoulujen kaikki toisiinsa liittyvät tehtävät koulutuksen, tutkimuksen ja innovaatiotoiminnan alalla – on tunnustettu laajennetun Lissabonin strategian onnistumisen perusedellytykseksi mutta myös osaksi laajempaa siirtymistä yhä selvemmin maailmanlaajuisen osaamistalouteen. Eurooppa-neuvosto on nimennyt³ keskeiset muutettavat kohdat ja sysännyt muutostyön liikkeelle: Hampton Courtissa pidetyssä epävirallisessa kokouksessa lokakuussa 2005 tutkimus ja teknologian kehittäminen sekä korkeakoulut tunnustettiin Euroopan kilpailukyvyn perustaksi; vuonna 2006 Eurooppa-neuvosto sopi kevätkokouksessaan tehokkaammista Euroopan tasoisista toimista korkeakouluja ja tutkimusta koskevan asialistan läpiviemiseksi ja sen täytäntöönpanemiseksi vuoden 2007 loppuun mennessä kasvua ja työllisyyttä edistävän uudistetun kumppanuuden⁴ puitteissa. Kasvua ja työllisyyttä koskeviin yhdennettyihin suuntaviivoihin⁵ perustuvissa kansallisissa uudistusohjelmissa jäsenvaltiot yleensä viittaavat näihin kysymyksiin, mutta vain harvoissa niitä pidetään kansallisena painopistealueena. Muutokset ovat kuitenkin tarpeen, jotta Euroopan omaa toimintatapaa voidaan elävöittää, eivätkä ne merkitse minkään muualta tuodun mallin jäljittelemistä. Ne ovat yhtä lailla tarpeen myös korkeakoulujen **yhteiskunnallisen roolin** vahvistamiseksi kulttuuriltaan ja kieliltään monimuotoisessa Euroopassa.

Eurooppalaisesta toimintakehyksestä on tämän vuoksi tulossa yhä tärkeämpi tekijä korkeakoulujen paikallisten, alueellisten ja kansallisten viitekehysten rinnalle. Eurooppalainen ulottuvuus tarjoaa mahdollisuuksia hyötyä toiminnan laajemmasta mittakaavasta ja monimuotoisuudesta sekä resurssien älyllisestä rikkaudesta sekä tilaisuuksia laitosten väliseen yhteistyöhön ja kilpailuun.

Näiltä osin komissio on jo ehdottanut Euroopan teknologiainstituutin⁶ perustamista. Keväällä 2006 kokoontunut Eurooppa-neuvosto pitikin sitä tervetulleena uutena aloitteena, jolla voidaan nimenomaan vastata tällaisiin haasteisiin. Sillä voidaan tukea Euroopan kapasiteetin kehittämistä tieteellisen koulutuksen, tutkimuksen ja innovaatioiden alalla ja samalla tarjota uusi malli, joka voi toimia innoituksena ja muutostekijänä nykyisissä korkeakouluissa erityisesti edistämällä monialaisuutta ja luomalla vahvoja kumppanuussuhteita

¹ Komissio haluaa kiittää kaikkia tämän asiakirjan laatimisen aikana kuultuja asiantuntijoita heidän antamastaan panoksesta sekä heidän tekemistään huomioista ja ehdotuksista.

² Korkeakouluilla tarkoitetaan tässä kaikkia korkea-asteen oppilaitoksia riippumatta niiden nimestä tai asemasta jäsenvaltiossa.

³ ”Euroopan aivokapasiteetti liikkeelle: miten yliopistot saadaan hyödyntämään koko potentiaaliaan Lissabonin strategian edistämiseksi” (KOM(2005) 152, 20.4.2005) sekä neuvoston päätöslauselma 15.11.2005. Asiantuntijaryhmän laatima raportti ”Innovatiivisen Euroopan luominen” (nk. Ahon raportti), Euroopan komissio, tammikuu 2006.

⁴ Päätelmät 1 777/06, 24.3.2006.

⁵ KOM(2005)141 lopullinen, 12.4.2005.

⁶ KOM(2006)77 lopullinen, 22.2.2006.

yritysmaailmaan, mikä myös takaa sen relevanssin. Euroopan teknologiainstituutti ei tietenkään voi yksin olla ratkaisu kaikkiin Euroopan korkeakoulujen nykyaikaistamistarpeisiin.

Nyt käsillä oleva tiedonanto on saanut alkunsa vuoropuhelusta⁷, jota Euroopan komissio on viime vuosina käynyt jäsenvaltioiden sekä tiede- ja tutkimusmaailman kanssa. Sen sisällöstä on myös keskusteltu lukuisten asiantuntijoiden kanssa (vrt. liite 2), jotka ovat henkilökohtaisesti antaneet komissiolle neuvoja.

EDESSÄ OLEVAT HAASTEET

4 000 korkeakoulua, yli 17 miljoonaa opiskelijaa ja noin 1,5 työntekijää, joista 435 000 on tutkijoita⁸ – **Euroopan korkeakouluilla on valtava potentiaali**, mutta sitä ei ole täysimittaisesti hyödynnetty tukemaan Euroopan pyrkimyksiä kasvun ja työpaikkojen lisäämiseksi.

Jäsenvaltiot pitävät korkeakoulujaan suuressa arvossa, ja monet ovat pyrkineet "säilömään" ne kansalliselle tasolle antamalla yksityiskohtaisia sääntöjä korkeakoulujen organisaatiosta, valvomalla niitä, harjoittamalla mikrotason johtamista ja lopulta yhdenmukaistamalla niitä liiaksi.

Yhdenmukaistamispaineeet ovat yleensä johtaneet keskimääräisesti hyvään suoritukseen mutta samalla entisestään pirstoneet alaa pieniin kansallisiin järjestelmiin ja osajärjestelmiin. Nämä tekevät yhteistyön kansallisella tasolla vaikeaksi – Euroopan tai kansainvälisestä tasosta puhumattakaan – ja asettavat ehtoja, joiden vuoksi korkeakoulut eivät voi monipuolistaa toimintaansa ja keskittyä laatuun.

Lisäksi useimmat korkeakoulut tarjoavat samanlaisia kursseja samalle kohderyhmälle (eli pätevimmille nuorille opiskelijoille) eivätkä ne onnistu omaksumaan uusia oppimismalleja tai hankkimaan uusia opiskelijaryhmiä. Näitä olisivat esimerkiksi aikuisille suunnatut uudelleen koulutuskurssit, jotka eivät johda tutkintoon, tai täydennyskurssit opiskelijoille, jotka eivät tule korkeakouluopintoihin perinteisiä reittejä. Tämä heikentää epäsuotuisimmassa asemassa olevien sosiaaliryhmien mahdollisuuksia saada koulutusta ja estää opiskelijoiden sisäänottoprosentin kasvattamisen, minkä lisäksi se myös hidastaa opetusohjelman ja opetusmenetelmien kehittämistä (esimerkiksi yrittäjyyden osalta⁹), haittaa sellaisten (uudelleen)koulutusohjelmien tarjoamista, joilla parannetaan työntekijöiden taitoja ja osaamistasoa, ja johtaa jatkuvaan epäsuhtaan suoritettujen tutkintojen sisällön ja työmarkkinoiden tarpeiden välillä. Tutkinnon suorittaneiden työttömyysaste onkin monissa jäsenvaltioissa aivan liian korkea.

Lisäksi hallinnolliset määräykset saattavat yhä estää akateemista liikkuvuutta toisessa maassa suoritettavaa opiskelua, tutkimusharjoittelua tai -työtä varten. Akateemisten tutkintojen tunnistamismenettelyt ovat parhaimmillaankin pitkiä; pahimmillaan tutkintojen tunnustamatta jättäminen sekä kansallisten tukien ja lainojen tai eläkeoikeuksien vähäinen siirrettävyys

⁷ Tiedonanto KOM(2003) 58, "Yliopistojen rooli tietojen ja taitojen Euroopassa"; vuoden 2004 Liègen konferenssi sekä korkeakoulututkimusta käsitelleen foorumin raportti "European Universities: Enhancing Europe's Research Base".

⁸ Tässä osassa esitetyn analyysin perustana ovat tilastotiedot ovat liitteessä 2. Näiden lukujen tietolähde: Eurostat

⁹ Ks. Komission tiedonanto, 13.2.2006, "Yrittäjyyttä suosivan ajattelutavan edistäminen koulutuksessa".

estävät opiskelijoita, tutkijoita ja koko korkeakoulumaailmaa hyödyntämästä muissa jäsenvaltioissa avautuvia mahdollisuuksia täysimittaisesti.

Korkeakoulujen on lisäksi myönnettävä, että tutkimus ei ole enää erillinen toiminta-ala vaan että painopiste on siirtymässä yksittäisistä tutkijoista tutkimustiimeihin ja maailmanlaajuisiin tutkimusverkostoihin. Tieteen ongelmat ulottuvat yleensä perinteisiä oppialarakenteita laajemmalle: huippututkimusta tehdään yhä useammin usean akateemisen alan leikkauspisteessä tai monialaisessa ympäristössä. Korkeakoulujen tutkimusympäristöt kilpailevat yhä enemmän keskenään, ovat maailmanlaajuisia ja edellyttävät enemmän vuorovaikutusta.

Monet Euroopan korkeakoulut kuitenkin edelleen aliarvioivat niitä etuja, joita tietojen jakamisesta talouselämän ja yhteiskunnan kanssa voidaan saada, eivätkä yritykset toisaalta kykene riittävästi omaksumaan uutta tietoa, jotta ne voisivat valjastaa korkeakoulujen tutkimustyön tarjoamat mahdollisuudet omaan käyttöönsä. Näin hedelmällinen vuorovaikutus liikemaailman ja koko muun yhteiskunnan kanssa on edelleen vaikeaa. Avoimuuden puute liike-elämää kohtaan näkyy myös tohtorintutkimuksen suorittaneiden uravalinnoissa: heidän luovat yleensä koko uransa yleensä joko akateemisessa maailmassa tai teollisuuden palveluksessa, eivät yrittäjinä.

Tällaisia rakenteellisia ja kulttuurisidonnaisia ongelmia pahentaa sekarahoituksen valtava vaje, joka vaikuttaa sekä korkeakoulujen opetukseen että niiden tutkimustoimintaan. Vaikka opiskelijamäärät ovat ilahduttavasti kasvaneet, julkinen rahoitus ei ole vastaavasti lisääntynyt, eivätkä Euroopan korkeakoulut ole kyenneet hankkimaan korvaavaa rahoitusta yksityisistä lähteistä. Yhdysvaltioihin verrattuna sekä tutkimus- että rahoitustoiminnan resurssien keskimääräinen ero on noin 10 000 euroa opiskelijaa kohden vuodessa.¹⁰ Samaan aikaan korkealaatuinen koulutus- ja tutkimustyö on käymässä yhä kalliimmaksi, ja julkisen sektorin taloustilanteen kiristyessä viranomaiset asettavat yhä tiukempia ehtoja korkeakoulututkimuksen tuelle. Näyttää siltä, että vastaisuudessa valtaosa rahoitusvajeen täyttämiseen tarvittavista resursseista on hankittava julkisen sektorin ulkopuolelta.

Lyhyesti sanottuna **Euroopan korkeakoulut ovat tällä hetkellä tilanteessa, jossa ne eivät kykene saavuttamaan täyttä potentiaaliaan monilla merkittäville tavoilla.** Tämän vuoksi ne jäävät yhä enemmän jälkeen kiihtyvässä kansainvälisessä kilpailussa, jota käydään lahjakkaista tutkijoista ja opiskelijoista, ne eivät pysy nopeasti muuttuvien tutkimusaiheiden mukana eivätkä luomaan onnistumisen edellytyksenä olevaa kriittistä massaa, huippuosaamista ja joustavuutta. Näihin ongelmiin liittyy lisäksi liiallinen julkinen valvonta yhdessä riittämättömän rahoituksen kanssa.

Eurooppa tarvitsee korkeakouluja, **jotka voivat rakentaa toimintansa omien vahvuksiensa varaan ja eriyttää toimintaansa niiden pohjalta.** Vaikka kaikilla korkeakoululaitoksilla on samat arvot ja tehtävät, kaikki eivät tarvitse samanlaista koulutuksen ja tutkimuksen suhdetta, samanlaista toimintatapaa tutkimuksen ja tutkijakoulutuksen alalla tai samanlaista palveluiden ja akateemisten aineiden yhdistelmää. Tutkimustyön olisi edelleen oltava yksi järjestelmien avaintehtävistä, kun niitä tarkastellaan kokonaisuutena, mutta sama ei välttämättä päde yksittäisiin korkeakouluihin. Näin tulisi mahdolliseksi sellaisen jäsentyneen järjestelmän syntyminen, johon kuuluisi maailmankuuluja

¹⁰ Komission yksiköiden valmisteluasiakirja, joka liittyy tiedonantoon ”Euroopan aivokapasiteetti liikkeelle”, kohta 42.

tutkimuslaitoksia sekä kansallisten ja alueellisten huippukorkeakoulujen verkostoja ja ammattikorkeakouluja, joissa tarjottaisiin myös lyhytkestoisempaa teknistä koulutusta. Tällainen järjestelmä panisi liikkeelle korkeakoulujen sisällä olevan merkittävän osaamis-, lahjakkuus- ja energiavaranon, ja se ansaitsisi – ja pystyisi myös itse synnyttämään – lisäinvestointeja, joiden ansiosta se kestäisi vertailun maailman huippuihin.

TARVITTAVAT MUUTOKSET

Jos jäsenvaltiot aikovat saavuttaa kaiken edellä kuvatun, niiden on luotava tarvittavat edellytykset, jotta korkeakoulut voivat parantaa toimintaansa, nykyaikaistua ja tulla kilpailukykyisemmiksi – toisin sanoen tulla oman uudistumisensa johtajiksi ja tehdä oman osansa Lissabonin strategiassa hahmotellun osaamisyhteiskunnan luomiseksi. Euroopan tasolla käytävissä neuvotteluissa on yhä selvemmin näkyvillä halu nykyaikaistaa järjestelmiä, eikä edellä kuvattua asialistaa juurikaan aseteta kyseenalaiseksi. Toimet kuuluvat ensisijaisesti jäsenvaltioille ja korkeakouluille. Käydyn keskustelun pohjalta ja Euroopan omat erityispiirteet huomioon ottaen komissio ehdottaa, että seuraavat muutokset voisivat olla menestyksen avain:

1. ESTEIDEN POISTAMINEN EUROOPAN KORKEAKOULUJEN YMPÄRILTÄ

Alueellisen ja alojen välisen liikkuvuuden on lisäännyttävä merkittävästi. Olisi vähintäänkin kaksinkertaistettava niiden tutkinnon suorittaneiden osuus, jotka ovat viettäneet vähintään yhden lukukauden ulkomailla tai joilla on kokemusta elinkeinoelämästä. Tämä on vieläkin tärkeämpää tutkijoiden kohdalla.

Kaikkia liikkuvuuden muotoja olisi selkeästi arvostettava tekijänä, joka rikastaa kaikentasoisia opintoja (myös tutkijakoulutusta ja jatko-opintoja) ja lisäksi parantaa korkeakoulujen tutkijoiden ja muun henkilöstön uramahdollisuuksia.

Kansallisten tukien ja lainojen olisi oltava täysin siirrettävissä EU:n sisällä. Tarvitaan eläkeoikeuksien täysi siirrettävyys yhdistettynä muiden ammatillista, kansainvälistä tai alojen välistä liikkuvuutta haittaavien esteiden poistamiseen, jotta korkeakoulujen henkilöstön ja tutkijoiden liikkuvuutta ja tätä kautta myös innovaatiotoimintaa voidaan tukea.

Bolognan prosessin yhteydessä tehtävän työn myötä opinto-ohjelmien rakenteet ja kesto ovat lähentymässä toisiaan; tämä yksinään ei kuitenkaan luo edellytyksiä korkeakoulujen välisen liikkuvuuden lisääntymiselle. Kaikkien EU-maiden olisi **ponnisteltava keskeisten Bolognan uudistusten saavuttamiseksi vuoteen 2010 mennessä:** vertailukelpoiset tutkinnot (alempi korkeakoulututkinto, ylempi korkeakoulututkinto, tohtorintutkinto), joustavat, nykyaikaiset ja työmarkkinoiden tarpeita vastaavat opinto-ohjelmat kaikilla tasoilla sekä luotettavat laadunvarmennusjärjestelmät. Tämä edellyttää, että alasta vastaavat kansalliset viranomaiset toteuttavat kohdennettuja aloitteita, joilla varmistetaan uudistusten asianmukainen omaksuminen eikä ainoastaan standardien pinnallinen noudattaminen. Erityisalojen tai -ammattien opinto-ohjelmia olisi uudistettava Euroopan tason parhaiden toimintatapojen ja vertailujen perusteella.

Tuore direktiivi ammattipätevyyden¹¹ tunnustamisesta on yksinkertaistanut ja nopeuttanut ammatillisen pätevyyden tunnustamista oman maan rajojen ulkopuolella. Myös tutkintojen akateemista tunnustamismenettelyä olisi tarkasteltava, jotta voitaisiin varmistaa nopeammat ja paremmin ennakoitavissa olevat tulokset (erityisesti olisi julkaistava tutkintojen tunnustamista koskevat eri korkeakoulujen toimintalinjat). Kuten ammattipätevyyden tunnustamisen kohdallakin komissio ehdottaa, ettei **yhdenkään hakijan pitäisi joutua odottamaan pidempään kuin neljä kuukautta päätöstä akateemisen tutkinnon tunnustamisesta.**

2. KORKEAKOULUJEN TODELLISEN AUTONOMIAN JA VASTUULLISUUDEN VARMISTAMINEN

Korkeakoulut eivät ryhdy innovatiivisiksi ja muutoksiin vastaaviksi, ellei niille anneta todellista autonomiaa ja vastuuta. Jäsenvaltioiden olisi ohjattava koko korkeakoulusektoria yleisten sääntöjen, politiikan tavoitteiden, rahoitusjärjestelmien sekä koulutus-, tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kannustimien muodostamien puitteiden kautta. Sen vastineeksi, että korkeakoulut vapautetaan liiallisesta säätelystä ja mikrotason johtamisesta, niiden olisi omaksuttava täysimittainen *institutionaalinen* vastuu omista tuloksistaan muuhun yhteiskuntaan nähden.

Tämä edellyttää **uusia sisäisen hallinnon järjestelmiä**, jotka pohjautuvat strategisiin painopisteisiin ja ammattimaiseen henkilöstöressurssien, investointien ja hallintomenettelyiden johtamiseen. Se edellyttää lisäksi, että korkeakoulut **voittavat esteet, jotka liittyvät niiden pirstoutumiseen** tiedekunniksi, laitoksiksi, tutkimusyksiköiksi ja hallinnollisiksi yksiköiksi, ja kohdentavat ponnistelunsa yhdessä koko korkeakoulun painopisteisiin tutkimuksen, opetuksen ja palveluiden alalla. Jäsenvaltioiden olisi rakennettava ja palkittava korkeakoulujen hallinto- ja johtamiskapasiteettia. Tähän voitaisiin päästä perustamalla kansallisia elimiä, joiden tehtävänä olisi korkeakoulujen hallinto- ja johtamiskoulutus. Näissä voitaisiin ottaa oppia jo nykyisin toiminna olevista elimistä.

3. KANNUSTIMET JÄSENNELTYIHIN KUMPPANUUSSUHTEISIIN YRITYSMAAILMAN KANSSA

Korkeakoulujen on säilytettävä julkinen toimeksiantonsa sekä yleinen yhteiskunnallinen ja kulttuuritehtävänsä, mutta samalla niiden on myös tultava yhä merkittävämmiksi talouden toimijoiksi, jotka voivat paremmin ja nopeammin vastata markkinoiden tarpeisiin ja luoda kumppanuussuhteita, joissa hyödynnetään tieteellistä ja teknistä osaamista. On siis **tunnustettava, että korkeakoulujen ja liikemaailman suhteella on strateginen merkitys** ja että se on osa korkeakoulujen sitoutumista julkisen edun palvelemiseen.

Jäsennellyt kumppanuussuhteet liikemaailman kanssa (myös pienten ja keskisuurten yritysten kanssa) tarjoavat korkeakouluille mahdollisuuksia kehittää tutkimustulosten, teollis- ja tekijänoikeuksien, patenttien ja lisenssien jakamista (esim. korkeakoulun yhteydessä toimivien uusyritysten tai tiedepuistojen avulla). Ne voivat myös parantaa koulutuksen ja koulutusohjelmien relevanssia sijoittamalla opiskelijoita ja tutkijoita yrityksiin ja parantaa tutkijoiden uranäkymiä kaikissa uravaiheissa liittämällä yrittäjätaitoja tieteelliseen

¹¹ Direktiivi 2005/36/EY annettiin 7. syyskuuta 2005, ja sitä ryhdytään soveltamaan lokakuusta 2007 alkaen.

osaamiseen. Yhteydet yrityksiin voivat tuoda lisärahoitusta, esim. tutkimuskapasiteetin laajentamiseen tai uudelleenkoulutuksen tarjoamiseen, ja ne tehostavat korkeakoulututkimuksen vaikutusta pieniin ja keskisuuriin yrityksiin sekä alueelliseen innovaatiotoimintaan.

Näiden etujen saamiseksi useimmat korkeakoulut tarvitsevat ulkoista tukea vaadittujen organisaatiomuutosten tekemiseksi sekä yrittäjyysasenteiden ja johtamistaitojen rakentamiseksi. Tähän voidaan päästä perustamalla paikallisia ”osaamisen ja osaamisen siirron klustereita”, yhteyspisteitä yritysmaailmaan tai yhteisiä tutkimus- tai osaamisen siirtotoimistoja, jotka toimivat rajapintana paikallisiin tai alueellisiin talouden toimijoihin. Yrittäjyys-, hallinto- ja innovaatiotaitojen kehittämisestä olisikin tämän vuoksi tehtävä kiinteä osa opinto-ohjelmia, tutkijakoulutusta ja korkeakoulujen henkilöstön elinikäisen oppimisen strategioita.

4. TYÖMARKKINOILLE SOPIVAN OSAAMIS- JA PÄTEVYYSKOKONAISUUDEN TARJOAMINEN

Korkeakouluilla voi olla keskeinen tehtävä, kun pyritään yhteen Lissabonin tavoitteista eli tarjoamaan Euroopalle osaaminen ja pätevyys, joita menestys maailmanlaajuisessa osaamis pohjaisissa taloudessa edellyttää. Jotta tutkintojen sisällön ja työmarkkinoiden vaatimusten välillä vallitseva sitkeä epäsuhta voitaisiin korjata, opinto-ohjelmat olisi **jäsennettävä siten, että niissä suoraan tuetaan tutkinnon suorittaneiden työllistettävyyttä** ja tarjotaan laajaa tukea työvoimalle yleisemminkin. Korkeakoulujen olisi tarjottava innovatiivisia opinto-ohjelmia, opetusmenetelmiä ja koulutus- tai uudelleenkoulutusohjelmia, joihin sisältyy laajempia työllisyyteen liittyviä taitoja tiukasti alakohtaisten taitojen ohella. Opinto-ohjelmiin olisi liitettävä opintosuorituksiksi katsottavia harjoittelujaksoja yrityksissä. Tämä koskee kaikkia opintotasoja eli alempaa ja ylempää korkeakoulututkintoa ja jatkotutkintoja. Tähän kuuluu myös muiden kuin tutkintoon johtavien kurssien tarjoaminen aikuisopiskelijoille, esim. uudelleenkoulutus sekä täydennyskurssit opiskelijoille, jotka eivät tule korkeakouluhin perinteistä reittiä. Ajattelun olisi ulotuttava pelkkiä työmarkkinoiden tarpeita laajemmalle, opiskelijoiden ja tutkijoiden **yrittäjyysajattelun** edistämiseen.

Jatko-opintotasolla tämä tarkoittaa sitä, että tutkimusuralle aikovien olisi hankittava tutkimustyön sekä teollis- ja tekijänoikeuksien hallintaan, viestintään, verkottumiseen, yrittäjyyteen ja tiimityöhön liittyviä taitoja tutkimusmenetelmiä koskevan koulutuksen lisäksi.

Yleisemmällä tasolla korkeakoulujen on suoremmin tartuttava haasteisiin ja mahdollisuuksiin, joita **elinikäisen oppimisen ohjelma** tarjoaa. Elinikäinen oppiminen on haaste, sillä se edellyttää, että korkeakoulut tarjoavat avoimemmin kursseja opiskelijoille heidän myöhemmissä elämänvaiheissaan. Se tarjoaa mahdollisuuden niille korkeakouluille, joihin väestörakenteen tulevan muutoksen vuoksi voisi lähivuosina tulla vähemmän opiskelijoita suoraan koulusta.

Tutkinnon suorittaneiden integroituminen työmarkkinoille on siis työnantajien, ammatillisten järjestöjen ja viranomaisten yhteisellä vastuulla, mutta menestyksen työmarkkinoilla pitäisi olla yksi (monista) indikaattoreista, jotka osoittavat korkeakoulun toiminnan laatua, ja se pitäisi tunnustaa ja sitä pitäisi myös palkita sääntely-, rahoitus- ja arviointijärjestelmissä.

5. RAHOITUSVAJEEN PIENENTÄMINEN JA RAHOITUKSEN TEHOKAS HYÖDYNTÄMINEN KOULUTUKSEEN JA TUTKIMUKSEEN

Koska korkeakoulujen rooli Euroopan tutkimusalalla on merkittävä, EU:n tavoite, jonka mukaan vuoteen 2010 mennessä T&K:hon olisi investoitava 3 prosenttia BKT:sta, merkitsee samalla korkeakoulujen tutkimustyöhön tehtävien investointien kasvua.¹² Kuten Lissabonin strategian edistymistä kuvaavassa vuosiraportissa¹³ jo esitettiin, komissio ehdottaa, että EU:n on pyrittävä kymmenen vuoden kuluessa **käyttämään vähintään 2 prosenttia BKT:sta¹⁴ (sekä julkinen että yksityinen rahoitus mukaan luettuna) korkeakoulusektorin nykyaikaistamiseen.** Esimerkiksi OECD:n tutkimukset osoittavat, että korkeakoulututkimuksen hankkimiseen sijoitettu raha antaa reaalikorkoja paremman tuoton.

Opintotukiohjelmat ovat nykyään yleensä riittämättömiä, jos halutaan taata tasavertaiset opinto- ja onnistumismahdollisuudet myös kaikkein epäedullisimmista oloista tuleville opiskelijoille. Tämä koskee myös opintojen vapaata sisäänpääsyä, mikä ei välttämättä ole sosiaalisen tasa-arvon tae. Jäsenvaltioiden olisikin tarkasteltava kriittisesti **nykyisiä opintomaksujen ja tukiohjelmien yhdistelmiään niiden todellisen tehon ja tasapuolisuuden kannalta.** Huippuluokan opetusta ja tutkimusta ei saada aikaan, jos sosioekonominen tausta estää opiskelemaan tai tutkijanuralle pääsyn.

Korkeakoulujen olisi suunnattava rahoitus enemmän siihen, mitä ne tekevät, eikä niinkään siihen, mitä ne ovat. Tähän päästään **kohdentamalla rahoitus relevantteihin tuotoksiin eikä niinkään panoksiin** sekä sopeuttamalla rahoitus kunkin oppilaitoksen profilliin.¹⁶ Korkeakoulujen olisi omaksuttava nykyistä suurempi vastuu oman toimintansa pitkän aikavälin kestävydestä, erityisesti tutkimustyön osalta. Tämä merkitsee aktiivista tutkimusrahoituksen monipuolistamista yritysysteistyön (myös rajatylittävien yhteenliittymien muodossa), säätiöiden ja muiden yksityisten lähteiden kautta.

Kunkin maan olisi tämän vuoksi pyrittävä sopivaan tasapainoon korkea-asteen koulutukselle ja korkeakoulujen tutkimustyölle suunnatun perusrahoituksen, kilpailuun perustuvan rahoituksen ja tulospohjaisen rahoituksen välillä. Kilpailuun perustuvan rahoituksen olisi nojaututtava institutionaaliin arviointijärjestelmiin, erilaisiin suoritusindikaattoreihin, joita varten on määritelty selkeät tavoitteet, sekä indikaattoreihin, joiden tukena on sekä panoksen että taloudellisen ja yhteiskunnallisen tuotoksen kansainvälinen vertailu.

¹² Ks. ”Lisää tutkimusta ja innovaatiota – Investointi kasvuun ja työllisyyteen: Yhteinen lähestymistapa”, KOM(2005) 488, 12.10.2005.

¹³ KOM(2006)30 lopullinen, 25.1.2006.

¹⁴ Vuonna 2002 EU:n keskimääräiset välittömät korkeakoulumenot olivat 1,1 % BKT:stä, kun Yhdysvalloissa vastaava luku oli 2,6 %. Yhdysvalloissa alle puolet koulutusmenoista katetaan julkisista lähteistä (välittömät menot), mutta useimmissa EU:n jäsenvaltioissa osuus oli yli 75 % (ja joissakin jäsenvaltioissa lähes 100 %). Tietolähde: 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 Tutkimuspainotteisia korkeakouluja ei pitäisi käsitellä eikä rahoittaa samalta pohjalta kuin muita korkeakouluja, joiden tutkimustoiminta on heikompa mutta joissa on enemmän epäsuotuisista ryhmistä tulevia opiskelijoita tai jotka ovat liikkeellepanevia voimia paikallisessa teollisuudessa ja palveluissa. Opintojen loppuunsaattamisasteen, keskimääräisen opiskeluajan ja tutkinon suorittaneiden työllisyysasteiden lisäksi on otettava huomioon myös muita perusteita, kun kyseessä ovat tutkimuspainotteiset korkeakoulut: tutkimussaavutukset, onnistuneet ja kilpailukykyiset rahoitushakemukset, julkaisut, viittaukset tiedejulkaisuissa, patentit ja lisenssit, akateemiset palkinnot, kumppanuussuhteet teollisuuteen ja/tai kansainväliset kumppanuussuhteet jne.

6. TIETEIDENVÄLISYYDEN JA POIKKITIETEISYYDEN TEHOSTAMINEN

Korkeakoulujen olisi pystyttävä suunnittelemaan uudelleen opetus- ja tutkimusohjelmansa, jotta ne voisivat tarttua sekä mahdollisuuksiin, joita kehitys avaa nykyisillä tutkimusaloilla, että kokonaan uusiin tieteellisiin tutkimussuuntiin. **Tieteenalojen sijasta on enemmän keskityttävä tutkimusaloihin** (esim. vihreä energia ja nanoteknologia), jotka olisi liitettävä entistä kiinteämmin niiden lähialoihin tai täydentäviin aloihin (myös humanistisiin ja yhteiskuntatieteisiin sekä yrittäjäys- ja johtamistaitoihin), ja olisi tuettava opiskelijoiden, tutkijoiden ja tutkimusryhmien välistä vuorovaikutusta edistämällä liikkuvuutta eri tieteenalojen, sektoreiden ja tutkimusympäristöjen välillä.

Tämä kaikki edellyttää uusia institutionaalisia ja organisatorisia toimintatapoja henkilöstöhallinnon, arviointi- ja rahoitusperusteiden, opetuksen ja opinto-ohjelmien sekä ennen kaikkea tutkimuksen ja tutkijakoulutuksen osalta.

Tieteidenvälisyyden ja poikkitieteisyyden merkitys on tunnustettava ja otettava huomioon korkeakoulujen ja jäsenvaltioiden lisäksi myös ammatillisissa elimissä ja rahoituksesta päättävissä neuvostoissa, jotka edelleen pääosin käyttävät perinteisiä, yhteen oppiaineeseen pohjautuvia arviointeja, rakenteita ja rahoitusvälineitä.

7. TIETÄMYKSEN AKTIVOINTI JA VUOROVAIKUTUS YHTEISKUNNAN KANSSA

Yhteiskunta pohjautuu yhä enemmän osaamisen, joka on korvaamassa fyysiset resurssit talouskasvun tärkeimpänä tekijänä. Korkeakoulujen on tämän vuoksi kerrottava toimintansa merkityksestä, erityisesti tutkimustoiminnastaan, **jakamalla tietoa yhteiskuntaan ja vahvistamalla vuoropuhelua kaikkien sidosryhmien kanssa**. Tieteen asiantuntijoiden ja maallikkojen välinen viestintä on erittäin tarpeellista mutta jää usein toteutumatta.

Tämän vuoksi korkeakoulujen on paljon selkeämmin sitouduttava elinikäisen oppimisen mahdollisuuksiin mutta myös laajamittaiseen viestintästrategiaan, joka pohjautuu konferensseihin, avointen ovien tapahtumiin, harjoittelijavaihtoihin, keskustelufoorumeihin sekä jäseneltyyn vuoropuheluun opiskelijoiden ja kansalaisten sekä paikallisten tai alueellisten toimijoiden välillä. Yhteistyö alempien tasojen virallisen ja epävirallisen koulutuksen sekä yritysten (myös pk-yritysten ja muiden pienten toimijoiden) kanssa on tässä suhteessa tärkeää.

Tällainen vuorovaikutus ulkomaailman kanssa parantaa vähitellen korkeakoulujen yleisen toiminnan ja erityisesti niiden opetus-, koulutus- ja tutkimustehtävien relevanssia kansalaisten ja koko yhteiskunnan tarpeisiin nähden. Sen avulla korkeakoulut voivat tehdä tunnetuksi eri toimintojaan ja saada yhteiskunnan, valtiovallan ja yksityisen sektorin vakuuttuneeksi siitä, että ne ovat kannattava investointikohde.

8. HUIPPUOSAAMISEN PALKITSEMINEN KORKEIMMALLA TASOLLA

Kilpailu synnyttää huippuosaamista, ja sitä kehittyy yleensä tiedekunnan tai laitoksen tasolla – vain harvat korkeakoulut saavuttavat huipputason useilla eri aloilla. Kun **kilpailua lisätään** ja samalla parannetaan liikkuvuutta ja edelleen keskitetään uusia resursseja, korkeakoulut ja niiden yrityskumppanit voivat tarjota nykyistä avoimemman ja haastavamman työympäristön lahjakkaimmille opiskelijoille ja tutkijoille, jolloin ne ovat sekä eurooppalaisten että muiden

kannalta nykyistä houkuttelevampia. Korkeakoulujen on kyettävä **houkuttelemaan parhaita opettajia ja tutkijoita**, rekrytoimaan heidät joustavin, avoimin ja selkein menettelyin, takaamaan tärkeimmille tutkijoille tai tutkimustiimin johtajille tutkimustyön täysi riippumattomuus ja tarjoamaan henkilöstölle houkuttelevat urakehitysmahdollisuudet.¹⁷

Huipputason saavuttaminen edellyttää myös sitä, että jäsenvaltiot tarkastelevat niitä mahdollisuuksia, joita ne tarjoavat ylemmän korkeakoulututkinnon, tohtorintutkinnon ja jatkotutkintojen tasoilla, myös niihin liittyvää oppialojen ja taitojen yhdistelmää. Tohtorintutkinnon jälkeisiin mahdollisuuksiin ei yleensä kiinnitetä riittävästi huomiota tai ne ovat liian ahtaasti rajattuja. Tällä alalla tarvitaan laajakantoisia muutoksia. Yksittäisten korkeakoulujen olisi tunnistettava ne erityisalut, joilla ne voivat saavuttaa huipputason, ja keskittyä niihin.

Euroopan tasolla olisi tuettava jatko- ja tohtorintutkintoja tarjoavia laitoksia luomalla verkostoja tärkeimmät kriteerit täyttävien laitosten välille: kriittinen massa, tieteidenvälisyys ja poikkitieteisyys, vahva eurooppalainen ulottuvuus, viranomaisten ja elinkeinoelämän tuki, tunnistetut ja tunnustetut huippuosaamisalat, tohtorintutkinnon jälkeisten mahdollisuuksien tarjonta, soveltuva laadunvarmistus jne.

Tähän liittyvät kaksi aloitetta lisäävät selvästi kilpailua huippuosaamisesta: ehdotus Euroopan teknologiainstituutiksi ja Euroopan tutkimusneuvosto¹⁸.

9. EUROOPAN KORKEAKOULUALUEEN JA EUROOPAN TUTKIMUSALUEEN NÄKYVYYDEN LISÄÄMINEN MAAILMALLA

Laajamittaisen yhteistyön, liikkuvuuden ja Euroopan korkeakoulujen verkostojen kehitys on viime vuosikymmenten aikana luonut otolliset olosuhteet laajemmalle kansainvälistymiselle. Useimmilla korkeakouluilla on nyt kokemuksia monenvälisistä yhteenliittymistä, ja monet osallistuvat yhteisten kurssien tai kaksoistutkintojen järjestämiseen. Erasmus Mundus master -yhteenliittymät ovat osoittaneet tällaisten ainutlaatuisten eurooppalaisten aloitteiden merkityksen maailman näyttämöllä. **Jatkuva maailmanlaajuistuminen merkitsee sitä, että eurooppalainen korkeakoulutusalue ja eurooppalainen tutkimusalue on avattava täysin muulle maailmalle ja niistä on tehtävä maailmanlaajuisesti kilpailukykyisiä.**

Tämä on kuitenkin mahdollista vain, jos Eurooppa todella pyrkii kohentamaan korkeakoulujensa laatua ja lisäämään niiden houkuttelevuutta ja näkyvyyttä maailmanlaajuisesti.

Yksi mahdollisuus on, että Euroopan ja jäsenvaltioiden tasolla kehitetään kahden- tai monenvälisin sopimuksin nykyistä jäsenyntyneempää yhteistyötä EU:n naapurimaiden kanssa ja maailmanlaajuisesti ja että tämän yhteistyön tueksi tarjotaan tarvittava rahoitus. Tästä myös seuraa, että jäsenvaltioiden, jotka noudattavat EU:n sitoumusta aivovuodon torjumiseksi, olisi avattava rahoitusohjelmansa myös Euroopan ulkopuolelta tuleville ja tarjottava mahdollisuudet korkeakoulujen henkilöstövaihtoon ja Euroopan ulkopuolelta tulevien tutkijoiden ja akateemisen henkilöstön ammatinharjoittamiseen. Olisi myös tuettava niiden eurooppalaisten opiskelijoiden, opettajien ja tutkijoiden ”aivokiertoa”, jotka ovat päättäneet

¹⁷ Menettelyiden olisi vastattava komission suositusta C(2005) 576: eurooppalainen tutkijoiden peruskirja ja tutkijoiden työhönoton säännöstö.

¹⁸ KOM(2005)441 lopullinen, 21.9.2005.

viettää osan työelämästään Euroopan ulkopuolella.¹⁹ Tilapäisesti ulkomaille lähtevät ihmiset ovat voimavara sekä lähtö- että kohdemaalle, sillä he luovat ulkomaisten ammattikontaktien reserviä ja toimivat tienraivaajina osaamisen jakamiselle. Näin parannetaan Euroopan näkyvyyttä koulutuksen ja tutkimuksen alalla luotettavana kumppanina kolmansien maiden inhimillisen pääoman kehittämisessä.

Yksi keskeinen kysymys on EU:n ulkopuolelta tuleviin opiskelijoihin ja tutkijoihin sovellettavien oikeudellisten ja hallinnollisten menettelyiden yksinkertaistaminen ja nopeuttaminen. Kolmansista maista tulevien tutkijoiden maahantuloa ja asettautumista helpottaa ”tutkijaviisumipaketti” – direktiivi ja kaksi suositusta kolmansien maiden kansalaisten maahanpääsyn helpottamisesta Euroopan yhteisössä suoritettavaa tieteellistä tutkimusta varten²⁰ – joka hyväksyttiin vuonna 2005 ja joka on määrä saattaa osaksi kansallista lainsäädäntöä vuoden 2007 aikana.

Houkuttelevan kuvan antaminen Euroopan korkeakouluista muualla maailmassa edellyttää myös suuria ponnisteluja, jotta eurooppalaisten tutkintojen tunnustaminen helpottuisi Euroopan ulkopuolella. Ensiksi on kuitenkin saavutettava tutkintojen täydellinen tunnustaminen EU:n itsensä sisällä; hiljattain ammattipätevyyden tunnustamisesta annettu direktiivi on jo helpottanut ammatillista tutkintojen tunnustamista. **Lisäponnisteluja tarvitaan kuitenkin akateemisten tutkintojen tunnustamisen alalla.** Tätä edistetään johdonmukaisilla tutkintopuitteilla ja yhteensopivilla laadunvarmistusjärjestelmillä, joita ollaan parhaillaan kehittämässä.²¹ Euroopan houkuttelevuutta muulta maailmasta tulevien opiskelijoiden, opettajien ja tutkijoiden silmissä parantaisi myös sellaisten ”eurooppalaisten” kurssien lisätarjonta, joista vastaisivat yhdessä korkeakoulujen yhteenliittymät ja jotka johtaisivat joko yhteiseen tai kaksinkertaiseen ylemmän korkeakoulutason tai tohtorintason tutkintoon.

MITÄ KOMISSIO VOI JA MITÄ SEN PITÄISI TEHDÄ

Komissio ei toimi suoraan korkeakoulujen nykyaikaistajana, mutta sillä voi olla liikkeellepaneva rooli. Se voi antaa poliittisen sysäyksen ja tarjota kohdennettua rahoitusta uudistusten ja nykyaikaistamistyön tueksi.

Vuorovaikutuksessa jäsenvaltioiden kanssa komissio voi myös tukea uutta poliittista suuntausta hyödyntämällä avointa koordinoitimenetelmää, tunnistamalla ja levittämällä parhaita toimintatapoja sekä tukemalla jäsenvaltioita, jotka hakevat tehokkaampia korkeakoulumalleja. Koulutus 2010 -työohjelmassa perustetut vertaisoppimisen klusterit tarjoavat erityisen tehokkaan välineen, jolla voidaan selvittää keinoja vastata EU:n korkeakoulujen kohtaamiin haasteisiin. EU:n taso tarjoaa foorumin parhaiden toimintatapojen vaihdolle ja innovatiivisten ratkaisujen tunnistamiselle, ja näin se voi tuoda toimintaan

¹⁹ Ks. pilottihanke *European Researchers Abroad* (ERA-Link), <http://www.eurunion.org/legislat/ste/eralink.htm>.

²⁰ Nämä kolme tekstiä on julkaistu Euroopan unionin virallisessa lehdessä (EUVL L 289, 3.11.2005). Suositukset tulivat voimaan välittömästi, mutta jäsenvaltioilla on kahden vuoden määräaika (eli marraskuuhun 2007 asti) direktiivin sekä 13. joulukuuta 2004 annetun neuvoston direktiivin 2004/114/EY (EUVL L 375, 23.12.2004) täytäntöönpanoa varten.

²¹ Esimerkiksi Euroopan parlamentin ja neuvoston suositus eurooppalaisen yhteistyön jatkamisesta korkea-asteen koulutuksen laadun varmistamisessa (EUVL L 64, 4.3.2006) sekä eurooppalaista tutkintokehystä koskevat kuulemiset.

todellista lisäarvoa.²² Komissio voi myös helpottaa korkeakoulujen, työmarkkinaosapuolten ja työnantajien välistä vuoropuhelua, jolla edistetään jäsennehtyjä kumppanuussuhteita yritysmaailmaan.

Komissio voi lisäksi tarjota rahoitusta, jolla on merkittävä vaikutus korkeakoulujen laatuun ja suorituskykyyn. Tähän sisältyy kannustimia, jotka auttavat korkeakouluja saavuttamaan tässä tiedonannossa hahmotellut tavoitteet. Välineisiin kuuluvat vuosien 2007–2013 uusien ohjelmien (EU:n seitsemäs tutkimuksen ja teknologian kehittämisen puiteohjelma, elinikäisen oppimisen ohjelma, kilpailukyvyyn ja innovoinnin ohjelma) lisäksi myös rakennerahastot ja Euroopan investointipankin lainat.²³

Rakennerahastot voivat tarjota rahoitusta korkeakoulujen tilojen ja välineistöjen parantamiseen, tiedeyhteisön ja yritysmaailman kumppanuuksien kehittämiseen sekä sellaisen tutkimuksen ja innovoinnin tukemiseen, joka on tärkeää alueiden tai jäsenvaltioiden taloudellisten kehitystavoitteiden kannalta. Rakennerahastojen hajautetun hallinnoinnin ansiosta voidaan ottaa huomioon alueelliset erityistarpeet. Jäsenvaltioiden, alueviranomaisten ja korkeakoulujen olisi otettava irti täysi hyöty näistä mahdollisuuksista lisätäkseen synergiaa koulutuksen, tutkimuksen ja innovoinnin välillä varsinkin EU:n taloudellisesti heikommin kehittyneissä jäsenvaltioissa ja muita heikommin kehittyneillä alueilla.

Ehdotetun Euroopan teknologiainstituutin hallintorakenteessa yhdistyvät huippuosaaminen, tieteidenvälisyys sekä verkottuminen keskusten ja akateemisen maailman ja liike-elämän välillä, mikä kuvastaa myös tämän tiedonannon sanomaa. Sen lisäksi, että teknologiainstituutti antaa välittömän panoksensa Euroopan tieteellisen koulutuksen, tutkimuksen ja innovaation vahvistamiseen, se toimii myös lippulaivahankkeena, joka osoittaa nykyaikaisen toimintatavan ja hallintomallin sekä yrityskumppanuussuhteiden arvon.

PÄÄTELMÄT

Korkeakoulut ovat keskeisiä toimijoita Euroopan tulevaisuuden ja osaamis pohjaiseen talouteen ja yhteiskuntaan siirtymisen kannalta. Tämä talouden ja yhteiskunnan avainala tarvitsee kuitenkin perinpohjaista rakennemuutosta ja uudistusta, jos Eurooppa aikoo pysyä mukana maailmanlaajuisen kilpailun vauhdissa koulutuksen, tutkimuksen ja innovaatioiden alalla.

Tarvittavan rakennemuutoksen ja nykyaikaistamisen aikaansaaminen edellyttää koordinoitua toimintaa kaikilta osallisilta:

- Toteuttaessaan kasvua ja työllisyyttä koskevia yhdennettyjä suuntaviivoja²⁴ sekä kansallisia uudistusohjelmiaan jäsenvaltioiden on toteutettavat tarvittavat korkeakouluja koskevat toimenpiteet, joihin sisältyvät myös kysymykset hallinnosta, todellisen autonomian ja vastuullisuuden myöntämisestä korkeakouluille, innovaatiokyvystä, korkeakoulutuksen saatavuudesta sekä korkeakoulujärjestelmien sopeuttamisesta uusiin pätevyysvaatimuksiin.

²² Sopiva esimerkki voi olla edellä osassa 2 mainittu korkeakoulujen johtamiskyvyn kehittäminen.

²³ Tässä osassa kuvatun tuen toteutumisehtona on, että ohjelma ja muu tähän liittyvä lainsäädäntö hyväksytään.

²⁴ Erityisesti suuntaviivat 7 (T&K), 8 (innovaatiot), 23 (investoinnit inhimilliseen pääomaan) ja 24 (mukauttaminen uusiin pätevyysvaatimuksiin).

- Korkeakoulujen on puolestaan tehtävä strategisia valintoja ja toteutettava sisäisiä uudistuksia, joilla ne laajentavat rahoituspohjaansa, tehostavat huippuosaamisalojaan ja parantavat kilpailuasemiaan. Jäsennellyt kumppanuussuhteet yritysmaailman ja muiden potentiaalisten kumppaneiden kanssa ovat välttämättömiä näitä muutoksia varten.
- Komissio voi antaa oman panoksensa panemalla täytäntöön yhteisön Lissabonin ohjelman²⁵, käymällä poliittista vuoropuhelua ja hyödyntämällä kokemusten vaihtoa, erityisesti Koulutus 2010 -työohjelmassa, sekä myöntämällä rahoitustukea jäsenvaltioille ja korkeakouluille nykyaikaistamista varten.

Komissio kehottaa neuvostoa ja Euroopan parlamenttia antamaan selkeän viestin EU:n päättäväisestä asenteesta korkeakoulujen tarvittavan rakennemuutoksen ja nykyaikaistamisen toteuttamiseksi ja kannustamaan kaikkia osapuolia ryhtymään välittömästi toimiin näiden kysymysten viemiseksi eteenpäin.

²⁵ KOM(2005) 330 lopullinen, 20.7.2005.

Liite 1

Tilastotaulukot

Taulukko 1:

Tutkimusinvestointien rahoitusvaje (kaikki toimijat, myös korkeakoulujen tutkimustyö) vuonna 2003

	EU 25	Yhdysval- lat	Japani
T&K-intensiteetti, % BKT:sta	1,92	2,59	3,15

Lähde: Tutkimuksen pääosaston sekä koulutuksen ja kulttuurin pääosaston estimaatteja EUROSTATin tietojen pohjalta.

Taulukko 2:

Opiskelevien bruttomääräinen osuus (kaikki opiskelijat iästä riippumatta, % opiskeluikäisestä väestöstä) korkea-asteen koulutuksessa vuonna 2003

	EU 25	Yhdysvallat	Japani
Kaikkien opiskelijoiden osuus 20–24-vuotiaiden populaatiosta, prosenttia	57 %	81 %	50 %

Lähde: EUROSTAT

Taulukko 3:

Osallistumisaste korkea-asteen koulutukseen, aikuiset vuonna 2003

	EU 25	Yhdysvallat	Japani
Korkea-asteen koulutuksessa olevien osuus 30–39-vuotiaiden populaatiosta, prosenttia	30–34-vuotiaat: 4,1 %	30–34-vuotiaat: 7,0 %	:
	35–39-vuotiaat: 1,8 %	35–39-vuotiaat: 4,9 %	:

Lähde: EUROSTAT

Taulukko 4:

Tutkijoiden valmistuminen ja työllisyys vuonna 2003

		EU 25	Yhdysvallat	Japani
Uudet tohtorintutkinnot	Kaikki alat	88 100*	46 000	14 500
	Matematiikka, luonnontieteet ja tekniikka	37 000	16 200	5 500
Tutkijoiden työllisyys (kokoaikaista vastaava)	Yhteensä	1 167 000	1 335 000 ²⁶	675 000
	Tutkijat 1 000 työvoimaan kuuluvaa kohden	5,5	9,1 ²⁷	10,1

Lähde: EUROSTAT ja OECD.

Huomautus: Kreikan tiedot puuttuvat.

Taulukko 5:

²⁶ OECD:n arvio vuodelle 2002.

²⁷ Vuoden 2002 luku.

Osuus maailman kolmoispatenttiperheistä (samanaikaisesti EU:ssa, Yhdysvalloissa ja Japanissa jätetyt patenttihakemukset) vuonna 2000, prosenttia

	EU 25	Yhdysvallat	Japani
Osuus kolmoispatenttiperheistä	31,5	34,3	26,9

Lähde: Tutkimuksen pääosasto, Key Figures 2005

Taulukko 6: Tutkinnon suorittaneiden työttömyysaste vuonna 2003

	EU 25	Yhdysvallat	Japani
20–24-vuotiaiden, korkea-asteen opintoja suorittaneiden työttömyysaste	12,3	1,6	:
25–29-vuotiaiden, korkea-asteen opintoja suorittaneiden työttömyysaste	8,5	2,6	:

Lähde: EUROSTAT ja OECD.

Taulukko 7:

Ulkomaisten opiskelijoiden (kansalaisuuden mukaan) prosenttiosuus korkea-asteen opiskelijoista vuonna 2003

	Australia	Sveitsi	Uusi-Seelanti	EU 25	Norja	Yhdysvallat	Japani	Venäjä	Korea
Ulkomaisten opiskelijoiden prosenttiosuus kaikista korkea-asteen opiskelijoista	18,7	17,7	13,5	6,2	5,2	3,5	2,2	0,8	0,2

Lähde: EUROSTAT ja OECD

Liite 2

Kiitämme

Tämän asiakirjan laadinnan yhteydessä komissio on kuullut seuraavia asiantuntijoita henkilökohtaisesti:

Vladimir Bálež (Slovakian tekninen korkeakoulu, Bratislava)

Olivier Blanchard (Massachusetts Institute of Technology, Yhdysvallat)

Ivor Crewe (Essexin yliopisto, Yhdistynyt kuningaskunta)

Federico Mayor Zaragoza (Fundación Cultura de Paz, Madrid)

Linda Nielsen (Kööpenhaminan yliopisto)

Mario Monti (Bocconin yliopisto, Milano)

Jan Sokol (Kaarlen yliopisto, Praha)

Georg Winckler (Wienin yliopisto).

Asiantuntijat ovat esittäneet havaintonsa henkilökohtaisesti, ja ainoastaan Euroopan komissio on vastuussa tämän asiakirjan sisällöstä.

Komissio haluaa myös kiittää *korkeakoulututkimusta käsittelevän foorumin* jäseniä heidän panoksestaan siihen keskusteluun, jota on käyty tässä tiedonannossa käsitellyistä kysymyksistä.

http://europa.eu.int/comm/research/conferences/2004/univ/pdf/enhancing_euoperesearchbase_en.pdf



EUROPEISKA GEMENSKAPERNAS KOMMISSION

Bryssel den 10.5.2006
KOM(2006) 208 slutlig

**MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL RÅDET OCH
EUROPAPARLAMENTET**

**ATT FÖRVERKLIGA MODERNISERINGSAGENDAN FÖR UNIVERSITETEN:
UTBILDNING, FORSKNING OCH INNOVATION**

MEDDELANDE FRÅN KOMMISSIONEN TILL RÅDET OCH EUROPAPARLAMENTET¹

ATT FÖRVERKLIGA MODERNISERINGSAGENDAN FÖR UNIVERSITETEN: UTBILDNING, FORSKNING OCH INNOVATION

Inledning

Moderniseringen av Europas universitet², med deras sammankopplade uppgifter inom utbildning, forskning och innovation, har betonats inte bara som en grundförutsättning för att den övergripande Lissabonstrategin ska bli framgångsrik, utan också som del i övergången till en alltmer global och kunskapsbaserad ekonomi. De viktigaste punkterna på denna agenda för förändring har fastställts³ och fått ytterligare stöd av Europeiska rådet, som vid sitt informella möte på Hampton Court i oktober 2005 bekräftade att forskning och utveckling samt universiteten utgör grunden för europeisk konkurrenskraft. Vid sitt vårmöte 2006 enades Europeiska rådet om kraftigare insatser på europeisk nivå för att driva på denna förändring vid universiteten och inom forskningen, och att den ska vara genomförd fram till utgången av 2007 inom ramen för det förnyade partnerskapet för tillväxt och sysselsättning⁴. I de nationella reformprogram som bygger på de integrerade riktlinjerna för tillväxt och sysselsättning⁵ hänvisar medlemsstaterna allmänt sett till dessa frågor, men få medlemsstater tar upp dem som nationella prioriteringar. Dessa förändringar är dock nödvändiga för att blåsa nytt liv i Europas eget tillvägagångssätt, inte för att kopiera någon importerad förebild. De är lika nödvändiga för att förstärka universitetens **sociala roll** i ett Europa med kulturell och språklig mångfald.

I detta sammanhang blir den europeiska ramen allt viktigare, vid sidan av universitetens lokala, regionala och nationella förankring. Den europeiska dimensionen ger potentiella fördelar i samband med verksamhet i större skala, större variation och intellektuell rikedom, samt möjligheter till samarbete och konkurrens mellan läroanstalter.

I detta hänseende har kommissionen redan föreslagit att man inrättar ett europeiskt tekniskt institut (ETI)⁶, vilket Europeiska rådet välkomnade vid sitt vårmöte 2006 som ett nytt initiativ särskilt avsett att möta dessa utmaningar. Institutet kan bidra till att förbättra Europas kapacitet när det gäller forskarutbildning, forskning och innovation, alltmedan det tillhandahåller en innovativ förebild som kan inspirera till och driva på förändringar vid de befintliga universiteten, särskilt genom att uppmuntra till ämnesöverskridande verksamhet, samt utveckla starka partnerskap med näringslivet, vilka kommer att säkerställa dess relevans.

¹ Kommissionen vill tacka för bidragen från alla sakkunniga som rådfrågades och som gav sina kommentarer och förslag under utarbetandet av detta dokument.

² I detta dokument avses med *universitet* alla läroanstalter för högre utbildning, oavsett namn och rättslig ställning i medlemsstaterna.

³ "Att mobilisera Europas intellektuella resurser: skapa möjligheter för universiteten att lämna sitt fulla bidrag till Lissabonstrategin" (KOM(2005)152, 20.4.2005) samt rådets resolution av den 15 november 2005. Att skapa ett innovativt Europa, expertgrupp under ledning av Hr. Aho, Europeiska kommissionen, januari 2006.

⁴ Slutsatserna 1 777/06 av den 24 mars 2006.

⁵ KOM(2005)141 slutlig, 12.3.2005.

⁶ KOM(2006) 77 slutlig, 22.2.2006.

Naturligtvis kan inte ETI ensamt vara den enda lösningen för moderniseringen av Europas universitet.

Detta meddelande bygger på den dialog⁷ som Europeiska kommissionen på senare år inlett med medlemsstaterna och med universitets- och forskarmiljön. Innehållet har även diskuterats med en rad sakkunniga (se bilaga 2), som i eget namn gett råd till kommissionen.

UTMANINGARNA....

Med 4 000 läroanstalter, över 17 miljoner studenter och cirka 1,5 miljoner anställda – varav 435 000 forskare⁸ – **har Europas universitet enorm potential**, men denna potential utnyttjas inte till fullo för att stödja Europas insatser för ökad tillväxt och fler arbetstillfällen.

Medlemsstaterna sätter högt värde på sina universitet och många har försökt att ”bevara” dem på nationell nivå via detaljerande bestämmelser om organisation, övervakning, förvaltning in i minsta detalj och slutligen en ålagd enhetlighet av oönskad grad.

Denna strävan efter enhetlighet har lett till goda genomsnittsresultat allmänt sett, men ökat fragmenteringen i mestadels små nationella system och undersystem. De små systemen försvårar samarbete på nationell nivå, för att inte tala om europeisk eller internationell nivå, och ställer villkor som gör att universiteten inte kan diversifiera sig och inrikta sig på kvalitet.

Vidare tenderar de flesta universitet att erbjuda samma kurser till samma grupper av akademiskt mest kvalificerade unga studenter, utan att öppna sig mot annat lärande och andra inlärare, t.ex. fortbildning för vuxna utan inriktning på examen eller kurser för studenter som saknar den sedvanliga förberedelsen. Detta har inte bara förhindrat högre deltagarandelar och begränsat tillträdet för samhällsgrupper med sämre förutsättningar, utan även försenat innovation i kursplaner och undervisningsmetoder (t.ex. vad gäller entreprenörskap⁹), försvårat möjligheterna till fortbildning eller omskolning för att höja färdighets- och kunskapsnivån hos arbetskraften och lett till att meriterna hos utexaminerade fortfarande är dåligt anpassade till arbetsmarknadens behov. Arbetslösheten bland utexaminerade akademiker är oacceptabelt hög i många medlemsstater.

Dessutom står administrativa bestämmelser fortfarande i vägen för att man ska kunna studera, forska eller arbeta i ett annat land. Förfarandena för akademiskt erkännande av kvalifikationer är i bästa fall långdragna. I värsta fall innebär dock bristen på erkännande och den begränsande möjligheten att överföra nationella studiebidrag och lån eller pensionsrättigheter att studenter, forskare och universitetslärare inte till fullo kan ta tillvara möjligheter i andra medlemsstater.

Universiteten måste också acceptera att forskning inte längre är en isolerad verksamhet och att tyngdpunkten flyttas från enskilda forskare till forskarlag och globala forskningsnätverk. Vetenskapliga frågor tendera att gå bortom traditionell ämnesstrukturer: spetsforskning bedrivs allt mer på gränssnittet mellan akademiska ämnesområden eller i tvärvetenskapliga

⁷ Meddelandet “Universitetens roll i kunskapens Europa” (KOM(2003) 58), konferensen i Liège 2004 och rapport från Forum för universitetsbaserad forskning “*European Universities: Enhancing Europe’s Research Base*”

⁸ Statistiska uppgifter som underbygger analysen i detta avsnitt återfinns i bilaga 2. Källa: Eurostat.

⁹ Jämför kommissionens meddelande av den 13 februari 2006 “Främja entreprenörstänkande genom utbildning och lärande”.

sammanhang. Universitetens forskningsmiljöer konkurrerar alltmer och är mer globaliserade, samt kräver mer samverkan.

Många europeiska universitet underskattar emellertid fortfarande de potentiella fördelarna med att dela med sig av kunskap med samhället och näringslivet, och näringslivet har inte tillräcklig kapacitet att ta tillvara potentialen i universitetsbaserad forskning. Följaktligen är korsbefruktningsmed näringslivet och det vidare samhället alltför något svårt. Denna brist på öppenhet mot näringslivet kan också iaktas i yrkesvalet hos personer med doktorsexamen, som ofta tillbringar hela karriären antingen i akademisk miljö eller i näringslivet, och inte som företagare.

Sådana strukturella och kulturrelaterade problem blir ännu större på grund av det enorma underskottet på dubbelfinansiering som drabbar universiteten både inom utbildning och inom forskning. Alltmedan man välkomnar ökningen av antalet studenter har denna inte lett till någon ökning i anslag ur offentliga medel, och universiteten i Europa har inte kunnat täcka skillnaden med medel ur privata källor. Den genomsnittliga skillnaden i resurser både till forskning och utbildning, jämfört med motparterna i USA, är cirka 10 000 euro per student och år¹⁰. Samtidigt blir utbildning och forskning av hög kvalitet allt dyrare och med åtstramade offentliga finanser ställer myndigheterna allt strängare villkor för stöd till universitetsbaserad forskning. I framtiden måste sannolikt större delen av de medel som behövs för att överbrygga klyftan i resurser komma från privata källor.

Kort sagt **kan Europas universitet inte för närvarande förverkliga sin potential på flera viktiga sätt**. Följaktligen ligger de efter i den allt större internationella tävlingen om begåvade universitetslärare och studenter och hamnar utanför forskningsagendorna i snabb förändring och utvecklingen av den kritiska massa, spetskunskap och flexibilitet som är en förutsättning för framgång. Till dessa brister kommer också en överdriven offentlig kontroll tillsammans med otillräckliga anslag.

Europa behöver universitet som **kan utnyttja sina egna starka områden och variera sin verksamhet med ledning av dessa områden**. Vissa värderingar och uppgifter är gemensamma för alla läroanstalter, men alla behöver inte ha samma balans mellan utbildning och forskning, samma synsätt på forskning och forskarutbildning eller samma kombination av tjänster och akademiska ämnesområden. Forskning bör förbli en central uppgift för systemen som helhet men inte nödvändigtvis för alla läroanstalter. Detta skulle göra det möjligt för ett tydligt system att växa fram, vilket skulle omfatta världsberömda forskningsinstitut samt nätverk av utmärkta nationella och regionala universitet och högskolor som också tillhandahåller kortare fackutbildning. Ett sådant system skulle mobilisera den betydande mängden av kunskap, begåvning och energi inom universitet och skulle göra sig förtjänt av – och kunna generera – den ökade investering som behövs för att den ska vara jämförbar med de bästa runtom i världen.

....OCH NÖDVÄNDIGA FÖRÄNDRINGAR

Om medlemsstaterna ska genomföra allt detta måste de skapa sådana förutsättningar att universiteten kan uppnå bättre resultat, modernisera sig och bli mer konkurrenskraftiga – kort

¹⁰ Arbetsdokument från kommissionens avdelningar till meddelandet "Att mobilisera Europas intellektuella resurser", stycke 42.

sagt, leda sin egen pånyttfödelse och fylla sin funktion i förverkligandet av det kunskapsbaserade samhälle som är målet för Lissabonstrategin. I diskussionen på europeisk nivå framträder en allt större vilja att modernisera systemen, och den handlingsplan som anges nedan ifrågasätts i princip inte. Det är främst medlemsstaterna och universiteten som måste agera. Med ledning av debatten och med hänsyn till Europas särskilda förhållanden föreslår kommissionen följande förändringar som nyckeln till framgång.

1. AVLÄGSNA BARRIÄRERNA KRING EUROPAS UNIVERSITET

Man måste avsevärt öka den geografiska rörligheten och rörligheten mellan olika sektorer. Andelen utexaminerade som tillbringat minst en termin eller ett halvår utomlands eller fått erfarenhet av näringslivet bör minst fördubblas. Detta gäller i än högre grad forskare.

All slags rörlighet bör tydligt värdesättas som ett berikande inslag i studier på alla nivåer (inbegripet forskarutbildning på doktorandnivå), men också som ett sätt att förbättra karriärutsikterna för universitetsforskare och universitetslärare.

Det bör bli fullt möjligt att använda studielån och studiebidrag från hemlandet var som helst inom EU. Fullständiga möjligheter att överföra pensionsrättigheter tillsammans med undanröjandet av andra hinder mot att flytta till andra länder, andra sektorer eller i yrkessyfte behövs för att främja rörlighet för forskare och lärare, vilket i sin tur skulle gynna innovation.

Arbetet inom ramen för Bolognaprocessen håller på att leda till en sammanstrålning i universitetsutbildningarnas struktur och längd. Detta kommer emellertid i sig självt inte att skapa förutsättningar för ökad rörlighet mellan universiteten. **En betydande insats måste göras för att de viktigaste reformerna inom ramen för Bolognaprocessen genomförs senast år 2010** i alla EU-länder: jämförbara examina (kort utbildning, kandidatexamen, magisterexamen, doktorsexamen), flexibla, moderniserade kursplaner på alla nivåer som tillgodoser arbetsmarknadens behov, och pålitliga kvalitetssäkringssystem. Detta fordrar målinriktade incitament från de ansvariga nationella myndigheterna så att reformerna införlivas fullt ut i stället för att man bara följer standarderna. Kursplaner inom särskilda ämnen eller yrken behöver förnyas med ledning av jämförelser och bästa lösningar på europeisk nivå.

Det nya direktivet om erkännande av yrkeskvalifikationer¹¹ har gjort det enklare och snabbare att få yrkesrelaterade kvalifikationer erkända i andra länder. På samma sätt bör man se över förfarandena för akademiskt erkännande så att de sökande får besked snabbare och kan förutse resultaten (i synnerhet genom att universitetens regler för erkännande offentliggörs). Precis som när det gäller yrkesrelaterat erkännande föreslår kommissionen att **ingen sökande ska behöva vänta längre än fyra månader på beslut om akademiskt erkännande.**

2. SE TILL ATT UNIVERSITETETEN VERKLIGEN ÄR SJÄLVSTÄNDIGA OCH HAR REDOVISNINGSANSVAR

Universiteten kan bli innovativa och reagera på förändringar först när de blir verkligt självständiga och får ett riktigt redovisningsansvar. Medlemsstaterna bör leda

¹¹ Direktiv 2005/36/EG, antaget den 7 september 2005. Direktivet kommer att genomföras från och med oktober 2007.

universitetssektorn som helhet via en ram av gemensamma bestämmelser, policymål, finansieringsmekanismer och incitament för verksamheten inom utbildning, forskning och innovation. När universiteten befrias från alltför mycket reglering och förvaltning in i detalj bör de i gengäld godta att de har fullständigt redovisningsansvar som läroanstalt för sina resultat gentemot samhället.

Detta kräver **nya interna styrsystem** baserade på strategiska prioriteringar och professionell förvaltning av mänskliga resurser, investeringar och administrativa förfaranden. Det krävs även att universiteten **får bukt med sin splittring** i fakulteter, institutioner, laboratorier och administrativa enheter och att de tillsammans riktar in sina ansträngningar på läroanstaltens prioriteringar inom forskning, undervisning och tjänster. Medlemsstaterna bör bygga upp och belöna lednings- och förvaltningskapacitet inom universiteten. Detta skulle kunna ske genom att man inrättar nationella organ som ansvarar för utbildning i universitetsförvaltning och ledning, och att dessa organ skulle kunna lära sig av de organ som redan finns.

3. GE INCITAMENT TILL STRUKTURERADE PARTNERSKAP MED NÄRINGSLIVET

De europeiska universitetens offentliga uppgift och övergripande samhällseliga och kulturella ansvar måste bevaras, men universiteten bör bli viktigare aktörer i näringslivet, med förmåga att bättre och snabbare reagera på marknadens krav och utveckla partnerskap där man tar tillvara naturvetenskaplig och teknisk kunskap. Detta innebär att man **erkänner att deras koppling till näringslivet är av strategisk vikt** och utgör en del av deras åtaganden i allmänhetens tjänst.

Strukturerade partnerskap med näringslivet (inbegripet små och medelstora företag) ger universiteten möjligheter att bättre dela med sig av forskningsresultat, immateriella rättigheter, patentbrev och licenser (till exempel via nya företag på universitetsområdet eller inrättande av forskningsbyar). De kan också göra utbildnings- och fortbildningsprogrammen mer relevanta genom att studenter och forskare får praktisera på företag, och förbättra forskarnas utsikter på karriärens alla stadier genom att tillföra entreprenörsfärdigheter till vetenskapligt kunnande. Kopplingen till näringslivet kan leda till ytterligare finansiering, till exempel för att utvidga forskningskapaciteten eller tillhandahålla omskolning, samt bidra till att universitetsbaserad forskning får större effekter på små och medelstora företag och innovation i regionen.

För att uppnå dessa fördelar behöver de flesta universitet stöd utifrån för att göra de organisatoriska förändringar som behövs och bygga upp företagsinriktade attityder och ledningsfärdigheter. Detta kan uppnås genom att man inrättar lokala ”grupper för generering och överföring av kunskap” eller kontor för kontakter med företag, gemensam forskning eller överföring av kunskap vilka får bli gränssnitt till de ekonomiska aktörerna på lokal eller regional nivå. Detta innebär också att utvecklingen av färdigheter inom entreprenörskap, ledning och innovation bör bli ett fast inslag i grundutbildning, forskarutbildning och livslångt lärande för universitetsanställda.

4. TILLHANDAHÅLLA DEN RÄTTA KOMBINATIONEN AV FÄRDIGHETER OCH KUNSKAP FÖR ARBETSMARKNADEN

Universiteten kan spela en avgörande roll för att uppnå Lissabonmålet att ge Europa de färdigheter och kunskaper som behövs för att lyckas i en globaliserad och kunskapsbaserad

ekonomi. För att man ska kunna åtgärda den bristande anpassning av de utexaminerades meriter till arbetsmarknadens behov som fortfarande finns bör universitetens kursprogram **struktureras på ett sätt som direkt främjar de utexaminerades anställbarhet** och ger ett brett stöd till arbetskraften allmänt sett. Universiteten bör erbjuda innovativa kursplaner, undervisningsmetoder och program för fortbildning och omskolning som inbegriper bredare arbetslivsrelaterade färdigheter tillsammans med de färdigheter som är mer direkt kopplade till ämnet. Kursplanerna bör omfatta praktik på företag som deltagaren får tillgodoräknad. Detta gäller alla utbildningsnivåer, dvs. korta kurser samt kandidat-, magister- och doktorandnivån. Det betyder också att man erbjuder kurser för vuxna som inte leder till examen, t.ex. omskolning, och kompletterande kurser för studenter som inte har den sedvanliga förberedelsen. Detta bör inte bara tillgodose arbetsmarknadens behov, utan även främja **entreprenörstänkande** bland studenter och forskare.

På doktorandnivå innebär det att doktorander som vill ägna sig åt forskning, förutom utbildning i forskningsmetodik, även bör skaffa sig färdigheter inom forskningsledning och förvaltning av immateriella rättigheter, kommunikation, arbete i nätverk, entreprenörskap och lagarbete.

Mer allmänt måste universiteten mer direkt inse vilka utmaningar och möjligheter som **agendan för livslångt lärande** innebär. Livslångt lärande utgör en utmaning i och med att det kräver att universiteten tillhandahåller kurser för studenter senare i livet. Det utgör en möjlighet för universiteten som annars kanske skulle riskera att antalet studenter som kommer direkt från skolan minskar under kommande år på grund av demografiska förändringar.

Att få ut de utexaminerade på arbetsmarknaden är ett ansvar som även åligger arbetsgivare, branschsammanlutningar och myndigheter. Framgång på arbetsmarknaden bör även användas som en indikator (bland flera) på kvaliteten i universitetens resultat samt erkännas och belönas genom bestämmelser och i finansiering och utvärderingar.

5. MINSKA KLYFTAN I FINANSIERING OCH GÖRA FINANSIERINGEN MER EFFEKTIV INOM UTBILDNING OCH FORSKNING

Med tanke på universitetens betydelse för europeisk forskning innebär EU-målet att investera 3 % av BNP i forskning och utveckling fram till 2010 att investeringen i universitetsbaserad forskning höjs¹². Som kommissionen redan nämnt i sin årliga framstegsrapport om Lissabonstrategin¹³ föreslår man att EU även siktar på att inom tio år **anslå minst 2 % av BNP¹⁴ (ur både offentliga och privata medel) till en moderniserad sektor för högre utbildning**. Av OECD-studier framgår till exempel att pengar som spenderats för en universitetsexamen ger högre avkastning än realräntor¹⁵.

¹² Se "Mer forskning och innovation - Att investera i tillväxt och sysselsättning - En gemensam strategi", KOM(2005) 488, 12.10.2005.

¹³ KOM (2006) 30 slutlig, 25.1.2006.

¹⁴ År 2002 var EU-genomsnittet av direkta utgifter för universitet 1,1 % jämfört med 2,6 % i USA. Mindre än hälften av utbildningsutgifterna i USA bekostas ur offentliga källor (direkta utgifter), medan de i de flesta EU-länder utgör mer än 75 % (och nästan 100 % i somliga länder). Källa: 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.

Studiestödssystemen räcker idag för det mesta inte till för att studenter från mindre privilegierade miljöer ska få rättvist tillträde till och lyckas med studier. Detta gäller även det fria tillträdet till studier, vilket inte nödvändigtvis garanterar social rättvisa. Medlemsstaterna bör därför kritiskt **granska sina aktuella system för studiestöd och kursavgifter i ljuset av hur effektiva och rättvisa de faktiskt är**. En hög undervisnings- och forskningskvalitet kan inte uppnås om den socioekonomiska bakgrunden hindrar tillträde till studier eller forskning.

Universiteten bör få finansiering mer till vad de gör än till vad de är, genom att man **inriktar anslag på relevanta resultat snarare än på utgångspunkterna**, och genom att finansieringen anpassas till mångfalden av läroanstalterna¹⁶. Universiteten bör ta mer ansvar för sin egen finansiering på lång sikt, särskilt vad gäller forskning. Detta innebär att de måste förutse en diversifiering av finansieringen av forskning genom samarbete med näringslivet (särskilt i form av gränsöverskridande konsortier), fonder och andra privata källor.

Varje land bör därför hitta jämvikten mellan grundläggande, konkurrensbaserad och resultatbaserad finansiering (som underbyggts av en gedigen kvalitetssäkring) för högre utbildning och universitetsbaserad forskning. Konkurrensbaserad finansiering bör grundas på bedömningssystem i läroanstalterna och diversifierade resultatindikatorer med tydligt fastställda mål samt indikatorer som stöds av internationella riktmärken både för utgångspunkterna och för de ekonomiska och samhälleliga resultaten.

6. ÖKA DEN TVÄRVETENSKAPLIGA OCH ÄMNESÖVERSKRIDANDE VERKSAMHETEN

Universiteten bör kunna omarbeta sina planer för undervisning och forskning för att ta tillvara de möjligheter som erbjuds genom nyheter på befintliga områden och genom nya vetenskapliga frågeställningar. Detta kräver att man inriktar sig **mindre på vetenskapliga ämnen och mer på forskningsområden** (t.ex. miljövänlig energi, nanoteknik), och kopplar dem närmare till närliggande eller kompletterande områden (däribland humaniora, samhällsvetenskap, entreprenörs- och ledningsfärdigheter) samt främjar samverkan mellan studenter, forskare och forskarlag via större rörlighet mellan ämnen, sektorer och forskarmiljöer.

Allt detta fordrar nya organisatoriska synsätt vid läroanstalten avseende personalledning, utvärderings- och finansieringskriterier, undervisning och kursplaner, och, först och främst, forskning och forskarutbildning.

Betydelsen av ämnesöverskridande och tvärvetenskaplig verksamhet måste beaktas inte bara av universitet och medlemsstaterna, utan också av branschorganisationer och finansieringsnämnder, som fortfarande främst förlitar sig på traditionella bedömningar inom enskilda ämnen, strukturer och finansieringsmekanismer.

¹⁶ Universitet som är aktiva inom forskning bör inte bedömas och finansieras på samma grund som andra som är svagare vad gäller forskning men bättre på att integrera studenter med sämre förutsättningar eller som fungerar som drivkrafter för industri och tjänster i närsamhället. Förutom andelen studenter som avslutar studierna, genomsnittlig studietid och andel anställda utexaminerade, bör andra kriterier beaktas för universitet som är aktiva inom forskning: forskningsresultat, beviljande ansökningar om konkurrensbaserad finansiering, publikationer, citeringar, patentbrev och licenser, akademiska priser, partnerskap med näringslivet eller på internationell nivå osv.

7. AKTIVERA KUNSKAP VIA SAMVERKAN MED SAMHÄLLET

Samhället blir alltmer kunskapsbaserat, och kunskap håller på att ersätta fysisk styrka som främsta drivkraft för ekonomisk tillväxt. Därför måste universiteten föra ut betydelsen av sin verksamhet, särskilt forskningen, **genom att dela med sig av kunskap med samhället och stärka dialogen med alla intressenter**. Kommunikation mellan specialister och icke-specialister inom vetenskap behövs men finns ofta inte.

Detta fordrar att universiteten gör tydligare åtaganden att erbjuda möjligheter till livslångt lärande, och även en bred kommunikationsstrategi med konferenser, öppna hus, praktik, diskussionsföreläsningar, strukturerade dialoger med tidigare studenter och medborgare allmänt sett och med aktörer på det lokala och regionala planet. Även samarbete med formell och informell utbildning på lägre nivå och med företag (däribland små och medelstora företag och andra små enheter) har betydelse i detta hänseende.

En sådan samverkan med omvärlden kommer att göra att universitetens allmänna verksamhet och deras särskilda typer av utbildning, fortbildning och forskning blir mer relevanta för medborgarnas och samhällets behov. Denna samverkan kommer att främja universitetens verksamhet och övertyga samhället, myndigheterna och den privata sektorn om att det är värt att investera i dem.

8. BELÖNA KOMPETENS PÅ HÖGSTA NIVÅ

Spetskompetens följer av konkurrens och utvecklas främst vid fakulteter och institutioner. Få universitet kan uppnå sådan kompetens på flera områden. **Ökad konkurrens** bör tillsammans med ökad rörlighet och koncentration av resurser ge universiteten och deras partner i näringslivet möjlighet att erbjuda en mer öppen och utmanande arbetsmiljö för de mest begåvade studenterna och forskarna, och på så sätt göra dem mer attraktiva både för européer och för icke-européer. Universiteten måste kunna **dra till sig de bästa akademikerna och forskarna**, rekrytera dem genom flexibla och öppna förfaranden, garantera dem som leder forskningen full forskarfrihet och erbjuda personalen attraktiva karriärmöjligheter¹⁷.

För att uppnå spetskompetens krävs också att medlemsstaterna ser över vad de kan erbjuda på magister-, doktorand- och forskarnivå, inklusive den blandning av ämnen och färdigheter som ingår. De möjligheter som erbjuds efter doktorsexamen förbises ofta fortfarande eller är alltför snävt fokuserade. Stora förändringar krävs på detta område. De enskilda universiteten bör kartlägga inom vilka områden de kan uppnå spetskompetens och koncentrera sig på dessa områden.

På europeisk nivå bör spetskompetens uppmuntras vid högskolor som bedriver grundutbildning eller doktorandutbildning genom att man i nätverk samlar dem som uppfyller vissa huvudkrav: kritisk massa, tvärvetenskaplighet, en stark europeisk dimension, stöd från myndigheter och näringslivet, kartlagda och erkända spetskompetensområden, möjligheter efter doktorsexamen, lämplig kvalitetssäkring, osv.

¹⁷ Förfarandena för forskare bör följa kommissionens rekommendation K(2005) 576 om den europeiska stadgan för forskare och riktlinjer för rekrytering av forskare.

I detta sammanhang kommer särskilt följande två initiativ att leda till en ökad konkurrens om spetskompetens: förslaget till ett europeiskt tekniskt institut och ett europeiskt forskningsråd¹⁸.

9. GÖRA HÖGRE UTBILDNING OCH FORSKNING I EUROPA MER SYNLIIG OCH ATTRAKTIV I VÄRLDEN

Den stora utveckling som skett under de senaste decennierna när det gäller samarbete, rörlighet och nätverk mellan europeiska universitet har skapat de rätta förutsättningarna för en mer omfattande internationalisering. De flesta universitet har redan arbetat tillsammans med multilaterala konsortier och många är inblandade i gemensamma kurser eller dubbla examina. Magisterutbildningen genom Erasmus Mundus har visat att dessa initiativ – som är unika för Europa – är betydelsefulla på det internationella planet. **Den fortlöpande globaliseringen innebär att den europeiska högre utbildningen och forskningen måste vara fullt öppen mot omvärlden och bli konkurrenskraftig på internationell nivå.**

Detta kommer dock bara att vara möjligt om Europa tar krafttag för att öka kvaliteten vid sina universitet och göra dem mer attraktiva och synliga i världen.

En möjlighet skulle vara att man, på europeisk eller nationell nivå, genom bilaterala eller multilaterala avtal utformar ett mer strukturerat internationellt samarbete, med nödvändiga budgetmedel, tillsammans med EU:s grannländer och vidare internationellt. Detta innebär också att medlemsstaterna, i enlighet med åtagandet på EU-nivå om att inte främja kompetensflykt, bör öppna sina finansieringssystem för personer som inte är EU-medborgare och ge möjligheter för universiteten att utbyta personal och för forskare och akademiker utanför EU att vara yrkesverksamma. Kompetensspridningen bör också främjas för europeiska studenter, lärare och forskare som bestämmer sig för att tillbringa en del av sitt yrkesverksamma liv utanför Europa¹⁹. De som tillbringar en viss tid utomlands är en tillgång både för det sändande och för det mottagande landet, eftersom de knyter yrkeskontakter utomlands och agerar som brohuvuden för att dela med sig av kunskaper. Detta kommer i sin tur att synliggöra den europeiska utbildningen och forskningen och göra Europa till en tillförlitlig partner för utveckling av de mänskliga resurserna i tredjeländer.

En grundförutsättning är att förenkla och påskynda de juridiska och administrativa förfarandena för inresa för studenter och forskare utanför EU. När det gäller inresa och bosättning för forskare från tredjeländer antogs 2005 ett "visumpaket för forskare", vilket innehöll ett direktiv och två rekommendationer om inresa i Europeiska gemenskapen för tredjelandsmedborgare som vill bedriva forskning²⁰. Detta paket måste genomföras i nationell lagstiftning under 2007.

Om en attraktiv bild av de europeiska universiteten ska kunna byggas upp i världen krävs också stora insatser för att europeiska examina lättare ska kunna godkännas utanför Europa,

¹⁸ KOM(2005) 441 slutlig, 21.9.2005.

¹⁹ Se pilotprojekt inom *European Researchers Abroad (ERA-Link)*
<http://www.eurunion.org/legislat/ste/eralink.htm>

²⁰ De tre rättsakterna offentliggjordes i *Europeiska unionens officiella tidning* den 3 november 2005 (EUT L 289, 3.11.2005). De två rekommendationerna trädde omedelbart i kraft, medan direktivet ska genomföras av medlemsstaterna inom två år (senast i november 2007) tillsammans med rådets direktiv 2004/114/EG av den 13 december 2004 (EUT L 375, 23.12.2004).

men först måste dock ett sådant ömsesidigt erkännande uppnås fullt ut inom EU. Det nyligen antagna direktivet om erkännande av yrkeskvalifikationer har redan gjort det enklare för yrkesändamål. **Ökade ansträngningar krävs fortfarande när det gäller erkännande av akademiska meriter.** Den enhetliga ramen för kvalifikationer och de kompatibla system för kvalitetssäkring som nu håller på att utformas²¹ kommer att bidra till detta. Flera ”europeiska kurser” som erbjuds gemensamt av universitetskonsortier och som leder fram till gemensamma eller dubbla magister- eller doktorsexamina skulle också hjälpa till att göra Europa attraktivare för studenter, lärare och forskare från övriga världen.

....OCH VAD KOMMISSIONEN KAN OCH BÖR GÖRA

Kommissionen kan inte direkt arbeta med att modernisera universiteten, men kan fylla en funktion som katalysator, ge politiska impulser och erbjuda målinriktad finansiering för stöd till reformer och modernisering.

Kommissionen kan understödja nya politiska impulser genom ett samordnat arbete med medlemsstaterna via den öppna samordningsmetoden i syfte att kartlägga och sprida de bästa lösningarna och stödja medlemsstaternas sökande efter effektivare universitetssystem. Särskilt de kluster där man lär av varandras erfarenheter och som införts genom arbetsprogrammet Utbildning 2010 ger effektiva möjligheter att utforska hur de utmaningar som EU:s universitet nu står inför kan mötas. EU-arbetet kan som ett forum för utbyte av de bästa lösningarna och för kartläggning av nyskapande lösningar ge ett verkligt mervärde²². Kommissionen kan också underlätta dialogen mellan universiteten, arbetsmarknadens parter och arbetsgivarna med sikte på att främja ett strukturerat partnerskap med näringslivet.

Kommissionen kan även erbjuda finansiering som ger en betydande inverkan på kvaliteten och resultaten vid universiteten. I detta ingår incitament som hjälper universiteten att uppnå de mål som anges i detta meddelande. Finansieringen kan ske dels genom de nya programmen för perioden 2007–2013 (sjunde ramprogrammet för forskning och utveckling, programmet för livslångt lärande och programmet för konkurrenskraft och innovation), dels genom lån via strukturfonderna och Europeiska investeringsbanken²³.

Strukturfonderna kan tillhandahålla medel för att förbättra universitetens lokaler, utrustning och resurser i syfte att främja partnerskap mellan den akademiska världen och näringslivet och att stödja forskning och innovation som är relevant för att uppnå målen för den ekonomiska utvecklingen i olika regioner eller medlemsstater. Eftersom strukturfonderna förvaltas på decentraliserad nivå kan särskilda regionala förhållanden beaktas. Medlemsstater, regionala myndigheter och universitet bör utnyttja dessa möjligheter fullt ut för att förbättra synergieffekterna mellan utbildning, forskning och innovation, särskilt i medlemsstater och regioner med en mindre utvecklad ekonomi.

Det föreslagna Europeiska tekniska institutet kommer att styras i sådana former så att det omfattar spetskompetens, tvärvetenskaplighet, nätverksarbete mellan olika centrum och

²¹ T.ex. genom Europaparlamentets och rådets nyligen antagna rekommendation om kvalitetssäkring i den högre utbildningen (EUT L 64, 4.3.2006) och genom samråd om en europeisk ram för kvalifikationer.

²² Att öka ledningspotentialen inom universiteten enligt avsnitt 2 ovan kan vara ett gott exempel.

²³ Det stöd som beskrivs i detta avsnitt kan beviljas under förutsättning att programmet och annan lagstiftning med anknytning till detta antas.

mellan den akademiska världen och näringslivet, vilket återspeglar budskapet i detta meddelande. Utöver institutets direkta bidrag till att stärka europeisk vetenskaplig utbildning, forskning och innovation kommer det också att fungera som ett flaggskepp som visar betydelsen av moderniserade tillvägagångssätt och styrformer och partnerskap med näringslivet.

SLUTSATSER

Universiteten är viktiga aktörer för Europas framtid och för en framgångsrik övergång till en kunskapsbaserad ekonomi och ett kunskapsbaserat samhälle. Denna viktiga sektor i ekonomin och samhället måste dock omstruktureras och moderniseras från grunden om Europa ska kunna stå sig i den internationella konkurrensen inom utbildning, forskning och innovation.

För att genomföra denna nödvändiga omstrukturering och modernisering krävs samordnade åtgärder från alla berörda parter:

- När medlemsstaterna genomför de integrerade riktlinjerna för tillväxt och sysselsättning²⁴ och sina nationella reformprogram måste de vidta de åtgärder som behövs avseende universiteten. I detta ingår sådana aspekter som ledning, ge universiteten en verklig självständighet och ansvarsskyldighet, innovationskapacitet, tillträde till högre utbildning och anpassning av de högre utbildningssystemen till nya kompetenskrav.
- Universiteten måste göra strategiska val och genomföra interna reformer för att utvidga sin finansieringsbas samt förbättra sina särskilda kompetensområden och sin konkurrensställning. För dessa förändringar krävs strukturerade partnerskap med näringslivet och med andra potentiella partner.
- Kommissionen kan bidra till detta arbete genom att genomföra gemenskapens Lissabonprogram²⁵, föra en policydialog och lära av varandra, särskilt inom ramen för programmet Utbildning 2010 och genom att ge ekonomiskt stöd till moderniseringsarbetet i medlemsstaterna och vid universiteten.

Kommissionen uppmanar rådet och Europaparlamentet att sända ett tydligt budskap om att EU är fast beslutet att genomföra den nödvändiga omstruktureringen och moderniseringen av universiteten och att uppmana alla berörda parter att vidta omedelbara åtgärder för att driva detta arbete framåt.

²⁴ Särskilt riktlinjerna nr 7 (FoU), nr 8 (innovation), nr 23 (investering i humankapital) och nr 24 (anpassning till nya kompetenskrav).

²⁵ KOM(2005) 330 slutlig, 20.7.2005.

Bilaga 1

Statistiska tabeller

Tabell 1

Skillnader i investering i forskning 2003 (forskning utförd av alla aktörer, inklusive universitet)

	EU-25	USA	Japan
FoU-investeringar i procent av BNP	1,92	2,59	3,15

Källa: Uppskattningar av GD Forskning och GD Utbildning och kultur, grundade på uppgifter från Eurostat.

Tabell 2

Bruttoandel studenter i högskoleutbildning 2003 (samtliga studenter oavsett ålder i procent av befolkningen i åldersgruppen 20–24)

	EU-25	USA	Japan
Samtliga studenter i procent av befolkningen i åldersgruppen 20–24	57 %	81 %	50 %

Källa: Eurostat

Tabell 3

Andel vuxna i högre utbildning 2003

	EU-25	USA	Japan
Procentuell andel av befolkningen i åldersgruppen 30–39 i högre utbildning	30–34 år: 4,1 %	30–34 år: 7,0 %	:
	35–39 år: 1,8 %	35–39 år: 4,9 %	:

Källa: Eurostat

Tabell 4

Antal nya forskare och deras sysselsättning 2003

		EU-25	USA	Japan
Nya doktorsexamina	Alla ämnen	88 100*	46 000	14 500
	Matematik, naturvetenskap och teknik	37 000	16 200	5 500
Forskarnas sysselsättning	Totalt antal	1 167 000	1 335 000 ²⁶	675 000
	Antal forskare per 1 000 personer i arbetskraften	5,5	9,1 ²⁷	10,1

Källa: Eurostat och OECD

Anmärkning: Uppgifter för Grekland saknas.

Tabell 5Procentuell andel av världens alla *triadic patents families* 2000 (OECD-indikator för samtidigt tagna patent i EU, USA och Japan)

	EU-25	USA	Japan
Andel av alla <i>triadic patent families</i>	31,5	34,3	26,9

Källa: GD Forskning, *Key Figures 2005*

²⁶ OECD-uppskattning för 2002.

²⁷ Uppgifter från 2002.

Tabell 6: Arbetslöshet bland utexaminerade akademiker 2003

	EU-25	USA	Japan
Arbetslöshet bland högskoleutbildade i åldersgruppen 20–24	12,3	1,6	:
Arbetslöshet bland högskoleutbildade i åldersgruppen 25–29	8,5	2,6	:

Källa: Eurostat och OECD

Tabell 7

Studenter med utländskt medborgarskap i procent av alla studenter i högskoleutbildning 2003

	Australien	Schweiz	Nya Zeeland	EU-25	Norge	USA	Japan	Ryssland	Korea
Utländska studenter i procent av alla studenter i högskoleutbildning	18,7	17,7	13,5	6,2	5,2	3,5	2,2	0,8	0,2

Källa: Eurostat och OECD

Bilaga 2

Källor

För utarbetandet av detta dokument har kommissionen konsulterat följande enskilda personer:

Vladimir Bálež (Slovakiens tekniska universitet, Bratislava)

Olivier Blanchard (Massachusetts Institute of Technology, USA)

Ivor Crewe (Essex University, UK)

Federico Mayor Zaragoza (Fundación Cultura de Paz, Madrid)

Linda Nielsen (Köpenhamns universitet)

Mario Monti (Universitetet i Bocconi, Milano)

Jan Sokol (Karlsuniversitetet, Prag)

Georg Winckler (Wiens universitet)

De har lämnat personliga kommentarer i eget namn. Europeiska kommissionen tar fullt ansvar för detta dokument.

Kommissionen tackar också medlemmarna i *Forum on University-based Research* för deras bidrag till diskussionen om de frågor som tas upp i detta meddelande.
http://europa.eu.int/comm/research/conferences/2004/univ/pdf/enhancing_euoperesearchbase_en.pdf



COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

Brussels, 10.5.2006
COM(2006) 208 final

**COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE COUNCIL AND THE
EUROPEAN PARLIAMENT**

**DELIVERING ON THE MODERNISATION AGENDA FOR UNIVERSITIES:
EDUCATION, RESEARCH AND INNOVATION**

COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE COUNCIL AND THE EUROPEAN PARLIAMENT¹

DELIVERING ON THE MODERNISATION AGENDA FOR UNIVERSITIES: EDUCATION, RESEARCH AND INNOVATION

Introduction

Modernisation of Europe's universities², involving their interlinked roles of education, research and innovation, has been acknowledged not only as a core condition for the success of the broader Lisbon Strategy, but as part of the wider move towards an increasingly global and knowledge-based economy. The main items on the agenda for change have been identified³ and given added momentum by the European Council: at the informal meeting at Hampton Court in October 2005, R&D and universities were acknowledged as foundations of European competitiveness; the 2006 Spring European Council agreed on stronger action at European level to drive forward this agenda in universities and research, which should be implemented by the end of 2007 in the context of the renewed partnership for growth and employment⁴. In the National Reform Programmes based on the Integrated Guidelines for Growth and Jobs⁵, Member States refer generally to these issues, but few address them as a national priority. Yet these changes are necessary to regenerate Europe's own approach, not to replicate any imported model. They are equally necessary in order to **reinforce the societal roles** of universities in a culturally and linguistically diverse Europe.

For this purpose, alongside the fundamental local, regional and national roots of universities, the European framework is becoming increasingly important. The European dimension offers the potential benefits of larger scale operation greater diversity and intellectual richness of resources, plus opportunities for cooperation and competition between institutions.

In this respect the Commission has already proposed the establishment of the European Institute of Technology (EIT)⁶ which was welcomed by the 2006 Spring European Council as a new initiative specifically to address these challenges. It can contribute to improving Europe's capacity for scientific education, research and innovation, while providing an innovative model to inspire and drive change in existing universities, in particular by encouraging multi-disciplinarity and developing the strong partnerships with business that will ensure its relevance. Of course, the EIT alone cannot be the only solution in the drive to modernise Europe's universities.

¹ The Commission acknowledges with thanks the contributions of all the experts who were consulted and offered comments and suggestions in the course of preparation of this document.

² In this document "universities" is taken to mean all higher education institutions, irrespective of their name and status in the Member States.

³ "Mobilising the brainpower of Europe: enabling universities to make their full contribution to the Lisbon Strategy", COM(2005) 152 of 20 April 2005 and Council Resolution of 15 November 2005. Creating an Innovative Europe, Expert Group chaired by Mr Aho, European Commission, January 2006

⁴ Conclusions 1 777/06 of 24 March 2006.

⁵ COM(2005)141 final of 12.04.2005

⁶ COM (2006) 77 final of 22.2.2006

The present Communication stems from the dialogue⁷ that the European Commission has initiated in recent years with the Member States and the academic and scientific communities. Its content has also been discussed with a number of experts (see annex 2), who have advised the Commission in a personal capacity.

CHALLENGES AHEAD....

With 4 000 institutions, over 17 million students and some 1.5 million staff - of whom 435 000 are researchers⁸ - **European universities have enormous potential**, but this potential is not fully harnessed and put to work effectively to underpin Europe's drive for more growth and more jobs.

Member States value their universities highly and many have tried to "preserve" them at national level through detailed regulations organising them, controlling them, micro-managing them and, in the end, imposing an undesirable degree of uniformity on them.

This pressure for uniformity has led to generally good average performance, but has increased fragmentation of the sector into mostly small national systems and sub-systems. These render cooperation difficult at national, let alone European or international, level and impose conditions which prevent universities from diversifying and from focusing on quality.

Furthermore, most universities tend to offer the same courses to the same group of academically best-qualified young students and fail to open up to other types of learning and learners, e.g. non-degree retraining courses for adults or gap courses for students not coming through the traditional routes. This has not only impeded access for disadvantaged social groups and prevented higher enrolment rates but has also slowed down innovation in curricula and teaching methods (e.g. with respect to entrepreneurship⁹), hindered the provision of training/retraining opportunities to increase skills and competency levels in the workforce and led to persistent mismatches between graduate qualifications and labour market needs. Graduate unemployment in many Member States is unacceptably high.

Moreover, administrative regulations still hamper academic mobility for studying, research training or working in another country. Procedures for recognition of qualifications for academic purposes are at best lengthy; at worst, the failure to recognise and the limited portability of national grants/loans or pension rights prevent students, researchers and academics from fully appreciating opportunities in other Member States.

Universities also have to accept that research is no longer an isolated activity and that the emphasis is shifting from individual researchers to teams and global research networks. Scientific problems tend to go beyond traditional disciplinary structures: cutting-edge research is increasingly being conducted at the interface between academic disciplines or in multidisciplinary settings. Universities' research environments are more competitive and globalised and require greater interaction.

⁷ Communication "The role of universities in the Europe of knowledge" COM(2003)58, the 2004 Liège Conference and the report by the Forum on UBR "European Universities: Enhancing Europe's Research Base"

⁸ Statistical elements underpinning the analysis in this section are to be found in Annex 2. Data source for these figures: Eurostat

⁹ Cf Commission Communication of 13 February 2006 "Fostering entrepreneurial mindsets through education and learning".

Within this context, however, many European universities still underestimate the potential benefits of sharing knowledge with the economy and society, while industry has not developed sufficient absorption capacity to harness the potential of university-based research. Consequently, the cross-fertilisation with the business community and with wider society remains difficult. This lack of openness to the business community is also seen in the career choices of doctorate holders, who tend to pursue their whole careers in either academic circles or industry, and not as entrepreneurs.

Structural and cultural problems like these are exacerbated by the huge dual funding deficit which affects universities on both the education and research sides. While there has been welcome growth in student enrolments, this has not been matched by growth in public funding, and universities in Europe have not been able to make up the difference from private sources. The average gap in resources for both research and education activities compared with their US counterparts is some EUR 10 000 per student per year¹⁰. At the same time high-quality education and research are becoming more expensive and, with public finances tight, public authorities are attaching increasingly stringent conditions to support for university-based research. For the future, it seems likely that the bulk of resources needed to close the funding gap will have to come from non-public sources.

In short, **European universities are not currently in a position to achieve their potential in a number of important ways.** As a result, they are behind in the increased international competition for talented academics and students, and miss out on fast changing research agendas and on generating the critical mass, excellence and flexibility necessary to succeed. These failures are compounded by a combination of excessive public control coupled with insufficient funding.

Europe needs universities **able to build on their own strengths and differentiate their activities on the basis of these strengths.** While all institutions share certain common values and tasks, not all need the same balance between education and research, the same approach to research and research training, or the same mix of services and academic disciplines. Research should remain a key task of the systems as a whole, but not necessarily for all institutions. This would allow the emergence of an articulated system comprising world-renowned research institutions, plus networks of excellent national and regional universities and colleges which also provide shorter technical education. Such a system would mobilise the substantial pool of knowledge, talent and energy within universities and would merit – and be in a position to generate – the increased investment needed to make it comparable with the best in the world.

....AND CHANGES REQUIRED

If Member States are to accomplish all this, they need to create the necessary conditions to enable universities to improve their performance, to modernise themselves and to become more competitive – in short, to become leaders in their own renaissance and to play their part in the creation of the knowledge-based society envisaged under the Lisbon strategy. Discussions at European level show an increasing willingness to modernise systems, and the agenda mapped out below is not, in essence, contested. Action is primarily for Member States

¹⁰ Commission staff working paper accompanying the Communication “Mobilising the brainpower of Europe”, paragraph 42.

and universities. Taking stock of the debate, and taking into account European specificities, the Commission suggests that the following changes will be key to success:

1. BREAK DOWN THE BARRIERS AROUND UNIVERSITIES IN EUROPE

Geographical and inter-sectoral mobility needs to increase substantially. The proportion of graduates who have spent at least one term or semester abroad or with experience in industry should at least double. This is even more true for researchers.

All forms of mobility should be explicitly valued as a factor enriching studies at all levels (including research training at doctoral level), but also improving the career progression of university researchers and staff.

National grants/loans should be fully portable within the EU. Full portability of pension rights coupled with the removal of other obstacles to professional, international or inter-sectoral mobility is needed to foster staff and researcher mobility and hence innovation.

Work in the context of the Bologna process is bringing about a convergence in the structure and length of degree programmes; however, this in itself will not create the conditions for increased intra-university mobility. **A major effort should be made to achieve the core Bologna reforms by 2010** in all EU countries: comparable qualifications (short cycle, Bachelor, Master, Doctorate); flexible, modernised curricula at all levels which correspond to the needs of the labour market; and trustworthy quality assurance systems. This requires targeted incentives from the national authorities responsible in order to ensure proper take-up of the reforms rather than mere superficial compliance with the standards. Curricula in specific disciplines or professions should be renovated, drawing on comparisons and best practice at European level.

The recent Directive on the recognition of professional qualifications¹¹ has made it simpler and quicker to have qualifications for professional practice recognised across national borders. Procedures for academic recognition should also be reviewed to ensure quicker and more predictable outcomes (in particular, by publishing universities' recognition policies): as with professional recognition, the Commission suggests that **no applicant should have to wait longer than four months for a decision about academic recognition.**

2. ENSURE REAL AUTONOMY AND ACCOUNTABILITY FOR UNIVERSITIES

Universities will not become innovative and responsive to change unless they are given real autonomy and accountability. Member States should guide the university sector as a whole through a framework of general rules, policy objectives, funding mechanisms and incentives for education, research and innovation activities. In return for being freed from over-regulation and micro-management, universities should accept full *institutional* accountability to society at large for their results.

This requires **new internal governance systems** based on strategic priorities and on professional management of human resources, investment and administrative procedures. It also requires universities to **overcome their fragmentation** into faculties, departments,

¹¹ Directive 2005/36/EC adopted on 7 September 2005; it will be implemented from October 2007.

laboratories and administrative units and to target their efforts collectively on institutional priorities for research, teaching and services. Member States should build up and reward management and leadership capacity within universities. This could be done by setting up national bodies dedicated to university management and leadership training, which could learn from those already existing.

3. PROVIDE INCENTIVES FOR STRUCTURED PARTNERSHIPS WITH THE BUSINESS COMMUNITY

While the public mission and overall social and cultural remit of European universities must be preserved, they should increasingly become significant players in the economy, able to respond better and faster to the demands of the market and to develop partnerships which harness scientific and technological knowledge. This implies **recognising that their relationship with the business community is of strategic importance** and forms part of their commitment to serving the public interest.

Structured partnerships with the business community (including SMEs) bring opportunities for universities to improve the sharing of research results, intellectual property rights, patents and licences (for example through on-campus start-ups or the creation of science parks). They can also increase the relevance of education and training programmes through placements of students and researchers in business, and can improve the career prospects of researchers at all stages of their career by adding entrepreneurial skills to scientific expertise. Links with business can bring additional funding, for example to expand research capacity or to provide retraining courses, and will enhance the impact of university-based research on SMEs and regional innovation.

To secure these benefits, most universities will need external support to make the necessary organisational changes and build up entrepreneurial attitudes and management skills. This can be achieved by creating local “clusters for knowledge creation and transfer” or business liaison, joint research or knowledge transfer offices serving as an interface with local/regional economic operators. This also implies that development of entrepreneurial, management and innovation skills should become an integral part of graduate education, research training and lifelong learning strategies for university staff.

4. PROVIDE THE RIGHT MIX OF SKILLS AND COMPETENCIES FOR THE LABOUR MARKET

Universities have the potential to play a vital role in the Lisbon objective to equip Europe with the skills and competences necessary to succeed in a globalised, knowledge-based economy. In order to overcome persistent mismatches between graduate qualifications and the needs of the labour market, university programmes should be **structured to enhance directly the employability of graduates** and to offer broad support to the workforce more generally. Universities should offer innovative curricula, teaching methods and training/retraining programmes which include broader employment-related skills along with the more discipline-specific skills. Credit-bearing internships in industry should be integrated into curricula. This applies to all levels of education, i.e. short cycle, Bachelor, Master and Doctorate programmes. It also entails offering non-degree courses for adults, e.g. retraining and bridging courses for students not coming through the traditional routes. This should extend beyond the

needs of the labour market to the stimulation of an **entrepreneurial mindset** amongst students and researchers.

At doctoral level, it means that candidates aiming for a professional research career should acquire skills in research and IPR management, communication, networking, entrepreneurship and team-working in addition to training in research techniques.

More generally, universities need to grasp more directly the challenges and opportunities presented by the **lifelong learning agenda**. Lifelong learning presents a challenge, in that it will require universities to be more open to providing courses for students at later stages in the life cycle. It presents an opportunity for universities which might otherwise risk to see enrolments of students directly from school fall over coming years in view of coming demographic change.

In summary, while the integration of graduates in the labour market is a responsibility shared with employers, professional bodies and governments, labour market success should be used as one indicator (among others) of the quality of university performance, and acknowledged and rewarded in regulatory, funding and evaluation systems.

5. REDUCE THE FUNDING GAP AND MAKE FUNDING WORK MORE EFFECTIVELY IN EDUCATION AND RESEARCH

Given the important role of universities in European research, the EU's goal of investing 3% of GDP in R&D by 2010 implies higher investment in university-based research¹². As already put forward in its Annual Progress Report on the Lisbon Strategy¹³, the Commission proposes that the EU should also aim, within a decade, to **devote at least 2% of GDP¹⁴ (including both public and private funding) to a modernised higher education sector**. OECD studies, for example, show that money spent on obtaining university qualifications pays returns higher than real interest rates.¹⁵

Student support schemes today tend to be insufficient to ensure equal access and chances of success for students from the least privileged backgrounds. This applies equally to free access, which does not necessarily guarantee social equity. Member States should therefore critically **examine their current mix of student fees and support schemes in the light of their actual efficiency and equity**. Excellence in teaching and research cannot be achieved if socio-economic origin is a barrier to access or to research careers.

Universities should be funded more for what they do than for what they are, by **focusing funding on relevant outputs rather than on inputs**, and by adapting funding to the diversity

¹² See "More research and innovation – Investing for growth and employment: A common approach", COM(2005) 488 of 12 October 2005.

¹³ COM (2006) 30 final of 25/01/06

¹⁴ The 2002 EU average of direct expenditure in universities was 1.1% compared a US level of 2.6%. Less than half of educational expenditures in the US are financed by public sources (direct expenditure), whereas it is more than 75% in the majority of the EU Member States (and close to 100% in some). Data source: 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

of institutional profiles¹⁶. Universities should take greater responsibility for their own long-term financial sustainability, particularly for research: this implies pro-active diversification of their research funding portfolios through collaboration with enterprises (including in the form of cross-border consortia), foundations and other private sources.

Each country should therefore strike the right balance between core, competitive and outcome-based funding (underpinned by robust quality assurance) for higher education and university-based research. Competitive funding should be based on institutional evaluation systems and on diversified performance indicators with clearly defined targets and indicators supported by international benchmarking for both inputs and economic and societal outputs.

6. ENHANCE INTERDISCIPLINARITY AND TRANSDISCIPLINARITY

Universities should be able to reconfigure their teaching and research agendas to seize the opportunities offered by new developments in existing fields and by new emerging lines of scientific inquiry. This requires focusing **less on scientific disciplines and more on research domains** (e.g. green energy, nanotechnology), associating them more closely with related or complementary fields (including humanities, social sciences, entrepreneurial and management skills) and fostering interaction between students, researchers and research teams through greater mobility between disciplines, sectors and research settings.

All this necessitates new institutional and organisational approaches to staff management, evaluation and funding criteria, teaching and curricula and, above all, to research and research training.

The implications of inter- and trans-disciplinarity need to be acknowledged and taken on board not only by universities and Member States, but also by professional bodies and funding councils, which still rely mostly on traditional, single-discipline evaluations, structures and funding mechanisms.

7. ACTIVATE KNOWLEDGE THROUGH INTERACTION WITH SOCIETY

Society is becoming increasingly knowledge-based and knowledge is replacing physical resource as the main driver of economic growth. Universities therefore need to communicate the relevance of their activities, particularly those related to research, **by sharing knowledge with society and by reinforcing the dialogue with all stakeholders**. Communication between scientific specialists and non-specialists is much needed but often absent.

This requires a much clearer commitment by universities to lifelong learning opportunities, but also to a broad communication strategy based on conferences, open door operations, placements, discussion forums, structured dialogues with alumni and citizens in general and with local/regional players. Working together with earlier formal and non-formal education

¹⁶ Research-active universities should not be assessed and funded on the same basis as others weaker in research but stronger in integrating students from disadvantaged groups or in acting as driving forces for local industry and services. Apart from completion rates, average study time and graduate employment rates, other criteria should be taken into account for research-active universities: research achievements, successful competitive funding applications, publications, citations, patents and licences, academic awards, industrial and/or international partnerships, etc.

and with business (including SMEs and other small entities) will also play a role in this respect.

Such interaction with the outside world will gradually make universities' activities in general, and their education, training and research agendas in particular, more relevant to the needs of citizens and society at large. It will help universities to promote their different activities and to convince society, governments and the private sector that they are worth investing in.

8. REWARD EXCELLENCE AT THE HIGHEST LEVEL

Excellence emerges from competition and is developed mainly at faculty/department level – few universities achieve excellence across a wide spectrum of areas. **Increased competition**, combined with more mobility and further concentration of resources, should enable universities and their partners in industry to offer a more open and challenging working environment to the most talented students and researchers, thereby making them more attractive to Europeans and non-Europeans alike. Universities need to be in a position **to attract the best academics and researchers**, to recruit them by flexible, open and transparent procedures, to guarantee principal investigators/team-leaders full research independence and to provide staff with attractive career prospects¹⁷.

Excellence also requires that Member States review the opportunities they provide at Master, Doctorate and post-doctorate levels, including the mix of disciplines and skills involved. Post-doctoral opportunities still tend to be neglected or too narrowly focused. Far-reaching changes are required in this area. Individual universities should identify the particular fields where they can achieve excellence and concentrate there.

At European level, excellence at graduate/doctoral schools should be encouraged by networking those which meet key criteria: critical mass, trans- and inter-disciplinarity, strong European dimension, backing from public authorities and from industry, identified and recognised areas of excellence, provision of post-doctoral opportunities, suitable quality assurance, etc.

In this context two initiatives will particularly strengthen competition for excellence: the proposal for a European Institute of Technology and the European Research Council¹⁸.

9. MAKE THE EUROPEAN HIGHER EDUCATION AREA AND THE EUROPEAN RESEARCH AREA MORE VISIBLE AND ATTRACTIVE IN THE WORLD

The development of extensive cooperation, mobility and networks between European universities over the past decades has created the right conditions for broader internationalisation. Most universities now have experience with multilateral consortia and many are involved in joint courses or double degree arrangements. The Erasmus Mundus Masters have demonstrated the relevance of these initiatives - which are unique to Europe - in the global arena. **Continuing globalisation means that the European Higher Education**

¹⁷ Procedures for researchers should be in line with Commission Recommendation C(2005) 576 on the European Charter for Researchers and the Code of Conduct for their Recruitment.

¹⁸ COM(2005)441 final of 21.09.2005

Area and the European Research Area must be fully open to the world and become worldwide competitive players.

This will, however, only be possible if Europe makes a serious effort to promote the quality of its universities, and to increase their attractiveness and visibility worldwide.

One possibility, at European and Member State level, would be to develop more structured international cooperation, supported by the necessary financial means, with the EU's neighbouring countries and worldwide, through bilateral/multilateral agreements. This also entails that Member States, acting within the EU's commitment not to promote brain drain, should open up their funding schemes to non-Europeans and provide opportunities for interuniversity staff exchanges as well as opportunities for non-European researcher and academic staff to carry out professional activities. "Brain circulation" should also be promoted for European students, teachers and researchers who have decided to spend part of their working life outside Europe.¹⁹ People undertaking a temporary assignment abroad are both an asset for the sending and/or hosting country as they constitute a reserve of professional contacts abroad, acting as bridgeheads for sharing knowledge. This in turn, will increase Europe's visibility in education and research and as a reliable partner in the development of third countries' human capital.

One fundamental point is to simplify and accelerate legal and administrative procedures for the entry of non-EU students and researchers. Concerning admission and residence of third country researchers, the "researchers' visa" package - a directive and two recommendations on the admission of third-country nationals to carry out scientific research in the European Community²⁰ was adopted in 2005 and will have to be transposed into national law during 2007.

Building an attractive image for European universities in the world also calls for a serious effort to make European degrees more easily recognised outside Europe. However, first, cross-recognition has to be fully achieved within the EU itself; the recent Directive on the recognition of professional qualifications has already made it simpler for professional purposes. **More effort is still necessary as far as academic recognition is concerned.** The coherent framework of qualifications and of compatible quality assurance systems currently under development²¹ will contribute to this. The existence of more "European" courses, offered jointly by consortia of universities and leading to joint or double degrees at Master or Doctorate level, would also help to make Europe more attractive to students, teachers and researchers from the rest of the world.

¹⁹ See European Researchers Abroad (ERA-Link) pilot initiative, <http://www.eurunion.org/legislat/ste/eralink.htm>

²⁰ The three instruments were published on 3 November 2005 in the Official Journal O.J. L 289 of 3 November 2005. The two recommendations immediately entered into force, while the Member States will have two years (e.g. by November 2007) to implement the directive as well as Council Directive 2004/114/EC of 13 December 2004 (OJ L 375, 23.12.2004).

²¹ For example, through the recent European Parliament and Council Recommendation on Quality Assurance in Higher Education (OJ L64 of 4.3.2006) and through the consultations on a European Qualifications Framework.

....AND WHAT THE COMMISSION CAN AND SHOULD DO

The Commission is not a direct actor in the modernisation of universities, but it can play a catalytic role, providing political impetus and targeted funding in support of reform and modernisation.

The Commission can support a new political impetus via coordinated interaction with Member States through the open method of coordination, identifying and spreading best practice and supporting Member States in their search for more effective university regimes. In particular, the peer learning clusters set up within the Education and Training 2010 work programme offer an effective means of exploring how the challenges facing EU universities can be met. By offering a forum for the exchange of best practice and for the identification of innovative solutions the EU level can offer genuine added value.²² The Commission can also facilitate dialogue between universities, social partners and employers in order to promote structured partnerships with the business community.

It can also provide funding with a significant impact on the quality and performance of universities. This includes incentives to help universities meet the goals outlined in this Communication. The mechanisms include not only the new programmes for 2007-2013 (the 7th EU Framework Programme for R&D, Lifelong Learning Programme, Competitiveness and Innovation Programme), but also the Structural Funds and EIB loans²³.

The Structural Funds can provide funding for the improvement of universities' facilities and resources, the fostering of partnerships between the academic and business communities and the support of research and innovation relevant to regional or Member State economic development objectives. The Structural Funds' system of decentralised management enables regional specificities to be taken into account. Member States, regional authorities and universities should take full advantage of these opportunities to improve synergies between education, research and innovation, particularly in the EU's less economically developed Member States and regions.

The proposed European Institute of Technology will have a governance structure involving excellence, interdisciplinarity, networking between centres and between academia and business, which echoes the messages of this Communication. Thus in addition to its direct contribution to strengthening Europe's scientific education, research and innovation, it will act as a flagship showing the value of modernised approach and mode of governance and partnership with business.

CONCLUSIONS

Universities are key players in Europe's future and for the successful transition to a knowledge-based economy and society. However, this crucial sector of the economy and of society needs in-depth restructuring and modernisation if Europe is not to lose out in the global competition in education, research and innovation.

²² Increasing management potential within universities, mentioned in section 2 above, might be a suitable example.

²³ The support described in this section is conditional on the adoption of the programme and other legislation involved.

Implementing this necessary restructuring and modernisation requires coordinated action from all parties involved:

- Member States when implementing the Integrated Guidelines for growth and jobs²⁴ and their National Reform Programmes need to take the necessary measures with respect to universities, including aspects such as management, granting real autonomy and accountability to universities, innovation capacities, access to higher education and adapting higher education systems to new competence requirements..
- Universities, for their part, need to make strategic choices and conduct internal reforms to extend their funding base, enhance their areas of excellence and develop their competitive position; structured partnerships with the business community and other potential partners will be indispensable for these transformations.
- The Commission can contribute through implementation of the Community Lisbon Programme²⁵, through policy dialogue and mutual learning, in particular within the Education and training 2010 Work Programme, and through financial support to Member States and to universities in their modernisation activities.

The Commission invites the Council and the European Parliament to give a clear message about the EU's determination to achieve the necessary restructuring and modernisation of universities, and to invite all concerned to take immediate steps to take this agenda forward.

²⁴ In particular guidelines Nr 7 (R&D), Nr 8 (innovation), Nr 23 (investment in human capital) and Nr 24 (adaptation to new competence requirements).

²⁵ COM(2005) 330 final of 20.07.2005.

Annex 1

Statistical tables

Table 1:

Funding gap in research investment (for research performed by all actors, including universities) in 2003

	EU 25	USA	Japan
R&D intensity in % as of GDP	1.92	2.59	3.15

Source: DG RTD and EAC estimates, based on EUROSTAT data

Table 2:

Gross enrolment rates (all students irrespective of age as a % of student-age population) in tertiary education in 2003

	EU 25	USA	Japan
All students as % of population in age group 20-24	57%	81%	50%

Source: EUROSTAT

Table 3:

Enrolment rates in higher education for adults in 2003

	EU 25	USA	Japan
% of population 30-39 in higher education	30-34 old: 4.1%	30-34 old: 7.0%	:
	35-39 old: 1.8%	35-39 old: 4.9%	:

Source: EUROSTAT

Table 4:

Production and employment of researchers in 2003

		EU 25	USA	Japan
New PhDs	All disciplines	88 100*	46 000	14 500
	Maths, Science and Technology	37 000	16 200	5 500
Employment of researchers (FTE)	Total number	1 167 000	1 335 000 ²⁶	675 000
	Researchers per 1000 persons in Labour Force	5,5	9,1 ²⁷	10,1

Source: EUROSTAT and OECD

Note: Data for Greece are missing

Table 5:

World shares in total triadic patents families (patents filed simultaneously in EU, USA and Japan) in 2000, in %

	EU 25	USA	Japan
Shares in total triadic patent families	31,5	34,3	26,9

Source: DG RTD, Key Figures 2005

²⁶ OECD estimate for 2002²⁷ 2002 figure

Table 6:

Graduate unemployment rates in 2003

	EU 25	USA	Japan
Unemployment rate of population aged 20-24 with tertiary education attainment	12,3	1,6	:
Unemployment rate of population aged 25-29 with tertiary education attainment	8,5	2,6	:

Source: EUROSTAT and OECD

Table 7:

Foreign (according to citizenship) students as a percentage of students in higher education in 2003

	Australia	Switzerland	New Zealand	EU 25	Norway	USA	Japan	Russia	Korea
Foreign students as a percentage of all students in higher education	18.7	17.7	13.5	6.2	5.2	3.5	2.2	0.8	0.2

Source: EUROSTAT and OECD

Annex 2

Acknowledgement

In the preparation of this document, the Commission has consulted *ad personam* the following persons:

Vladimir Bálež (Slovak Technical University, Bratislava)

Olivier Blanchard (Massachusetts Institute of Technology, USA);

Ivor Crewe (Essex University, UK);

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

Linda Nielsen (University of Copenhagen);

Mario Monti (Bocconi University, Milan);

Jan Sokol (Charles University, Prague);

Georg Winckler (University of Vienna).

They commented on a personal basis, and the sole responsibility for this document rests with the European Commission.

The Commission would also like to thank the members of the *Forum on University-based Research* for their contribution to the discussion on the topics mentioned in this Communication.

http://europa.eu.int/comm/research/conferences/2004/univ/pdf/enhancing_euoperesearchbase_en.pdf



COMMISSION DES COMMUNAUTÉS EUROPÉENNES

Bruxelles, le 10.5.2006
COM(2006) 208 final

**COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU CONSEIL ET AU PARLEMENT
EUROPEEN**

**FAIRE REUSSIR LE PROJET DE MODERNISATION POUR LES UNIVERSITES:
FORMATION, RECHERCHE ET INNOVATION**

COMMUNICATION DE LA COMMISSION AU CONSEIL ET AU PARLEMENT EUROPEEN¹

FAIRE REUSSIR LE PROJET DE MODERNISATION POUR LES UNIVERSITES: FORMATION, RECHERCHE ET INNOVATION

Introduction

La modernisation des universités européennes², dans leurs missions intégrées de formation, de recherche et d'innovation, est désormais non seulement reconnue comme une condition clé pour le succès de la Stratégie de Lisbonne dans son ensemble mais aussi comme une contribution au mouvement plus large vers une économie de la connaissance en voie de globalisation. Les principaux axes de réforme nécessaires ont été identifiés³ et confirmés comme prioritaires par le Conseil Européen: lors de la réunion informelle de Hampton Court en octobre 2005, la R&D et les universités ont été reconnues comme des piliers essentiels de la compétitivité européenne, et le Conseil de printemps de 2006 a demandé le renforcement de l'action au niveau européen pour la mise en oeuvre des réformes nécessaires dans les universités et la recherche d'ici la fin de 2007, dans le cadre du Partenariat rénové pour la croissance et l'emploi⁴. Dans les Programmes de Réformes Nationales fondés sur les Lignes Directrices Intégrées pour la croissance et l'emploi⁵, les Etats Membres mentionnent généralement ces aspects mais ils sont peu nombreux à les considérer comme des priorités nationales. Ces changements sont nécessaires pour régénérer la propre démarche modernisatrice de l'Europe et ne pas reproduire un quelconque modèle importé. Ils sont également nécessaires pour renforcer le rôle sociétal des universités dans une Europe culturellement et linguistiquement diverse.

Pour ce faire, par-delà l'ancrage traditionnellement local, régional et national des universités, le cadre européen devient de plus en plus important. Le niveau européen offre potentiellement les avantages d'opérations à plus grande échelle, avec une plus grande diversité et une plus grande richesse de ressources intellectuelles, ainsi que des possibilités de coopération et d'émulation entre universités.

A cet égard, la Commission a déjà proposé la mise en place d'un Institut Européen de Technologie (EIT)⁶ et le Conseil Européen de printemps de 2006 a explicitement salué cette nouvelle initiative pour affronter les défis mentionnés. L'EIT peut contribuer à l'amélioration du potentiel de formation scientifique, de recherche et d'innovation de l'Europe, et peut constituer un modèle innovant capable d'inspirer et de stimuler les réformes dans les

¹ La Commission exprime ses remerciements à tous les experts qui ont été consultés pour la préparation de ce document et y ont contribué par leurs commentaires et suggestions.

² Dans ce document, le mot "université" est utilisé pour désigner tous les types d'établissements d'enseignement supérieur, quels que soient leurs noms et leurs statuts dans les Etats Membres.

³ Mobiliser les cerveaux européens: permettre à l'enseignement supérieur de contribuer pleinement à la Stratégie de Lisbonne, COM (2005) 152 du 20 avril 2005 et Résolution du Conseil du 15 novembre 2005. Rendre l'Europe innovante, Groupe d'experts présidé par M. Aho, Commission Européenne, janvier 2006.

⁴ Conclusions 1 777/06 du 24 mars 2006.

⁵ COM (2005) 141 final du 12.04.2005.

⁶ COM (2006) 77 final du 22.02.2006.

universités existantes. Cependant l'EIT ne peut, à lui seul, être la seule réponse à la volonté de moderniser les universités européennes.

La présente Communication résulte du dialogue⁷ que la Commission Européenne a initié au cours des dernières années avec les Etats Membres et le monde académique et scientifique. Son contenu a aussi été discuté avec un certain nombre d'experts (voir annexe 2) qui ont conseillé la Commission à titre personnel.

LES DEFIS A AFFRONTER....

Avec 4000 établissements, plus de 17 millions d'étudiants et un personnel d'environ 1 million et demi de personnes – dont 435 000 chercheurs⁸ – **les universités européennes représentent un immense potentiel**, mais qui n'est pas totalement mobilisé et utilisé effectivement pour faire aboutir les efforts européens pour plus de croissance et plus d'emplois.

Les Etats Membres sont fiers de leurs universités et beaucoup d'entre eux essayent de les "protéger" au plan national par des réglementations détaillées qui les organisent, les contrôlent et les régissent jusque dans les moindres détails et, au bout du compte, leur imposent un niveau d'uniformité non souhaitable.

Cette pression en faveur de l'uniformité a permis d'assurer un niveau moyen généralement bon, mais a aussi contribué à fragmenter les universités européennes en systèmes et sous-systèmes nationaux le plus souvent de petite dimension. Ceci rend la coopération difficile au niveau national et encore plus aux plans européen et international et impose aux universités des conditions qui les empêchent de se diversifier suffisamment et de cultiver la qualité.

Qui plus est, comme la plupart des universités cherchent à offrir le même type de formations aux mêmes publics qui sortent de l'enseignement secondaire avec les meilleurs résultats scolaires, elles ne se sont pas ouvertes à d'autres types d'apprenants et d'apprentissages, par exemple grâce à des formations non diplômantes pour des adultes en conversion ou à des cours de transition pour ceux qui n'ont pas suivi le parcours éducatif traditionnel. Ceci a freiné l'accès aux universités des groupes sociaux les moins favorisés, pesant ainsi sur les taux de fréquentation de l'enseignement supérieur en Europe. Cela a eu également d'autres conséquences : l'innovation dans les programmes et les méthodes de formation (par exemple pour ce qui concerne le développement de l'esprit d'entreprise⁹) est restée timide, l'offre de cours de formation continue et de conversion nécessaires pour élever le niveau de qualification et de compétence de la main d'œuvre a été ralentie, et des écarts ont pu persister durablement entre les qualifications des diplômés et les besoins du marché du travail. Le taux de chômage des diplômés reste à un niveau inacceptable dans beaucoup de pays.

En outre, les réglementations administratives continuent de gêner la mobilité académique pour des études, une formation à la recherche ou une carrière dans un autre pays. Les procédures sont pour le moins longues dans les meilleurs des cas, et, au pire, la non-

⁷ Communication « Le rôle des Universités dans l'Europe du Savoir » COM (2003) 58, la Conférence de Liège de 2004 et le rapport du Forum sur la recherche universitaire « *European Universities :Enhancing Europe's Research Base* ».

⁸ Les éléments statistiques étayant cette analyse sont présentés dans l'annexe 1. Origine des données statistiques : Eurostat.

⁹ Communication de la Commission "Promouvoir l'esprit d'entreprise par l'éducation et l'apprentissage" du 13 février 2006.

reconnaissance de qualifications et les contraintes nationales mises à la portabilité des bourses ou des prêts et des droits à pension empêchent les étudiants, chercheurs et universitaires de profiter pleinement des possibilités qui existent dans d'autres Etats membres.

Les universités doivent aussi faire face à une nouvelle réalité où la recherche n'est plus une activité isolée et se centre non plus sur des chercheurs individuels, mais sur des équipes et des réseaux globaux de recherche. La résolution des problèmes scientifiques a tendance à déborder les structures des disciplines traditionnelles: la recherche la plus avancée se situe de plus en plus à l'interface entre les disciplines académiques ou dans des contextes multidisciplinaires. Le milieu de la recherche universitaire est de plus en plus concurrentiel et globalisé et exige davantage d'interaction entre acteurs.

Dans cet environnement, beaucoup d'universités européennes continuent cependant de sous-estimer les avantages qui peuvent résulter du partage de la connaissance avec le monde économique et la société, pendant que de leur côté les entreprises ne se sont pas soucies de développer une capacité d'absorption suffisante pour exploiter le potentiel de la recherche universitaire. De ce fait, la nécessaire fertilisation croisée avec le monde des affaires et avec la société en général reste problématique. Ce manque de perméabilité avec l'entreprise se ressent dans les choix de carrière des titulaires de doctorats, qui ont tendance à faire toute leur carrière soit à l'université, soit dans l'industrie, et non comme entrepreneurs.

Ces problèmes structurels et culturels sont exacerbés par l'immense déficit de financement qui affecte les universités à la fois dans leurs activités de formation et de recherche. Si on a assisté à une croissance bienvenue des effectifs étudiants, celle-ci n'a pas été accompagnée par une hausse corrélative des financements publics et, en Europe, les universités n'ont pas eu la possibilité de compenser ce déficit par un recours à davantage de fonds privés. Par rapport à leurs homologues aux Etats-Unis, les universités européennes affichent un écart de ressources moyen (incluant l'enseignement et la recherche) de l'ordre de 10 000 euros par étudiant et par an¹⁰. Corrélativement, l'enseignement supérieur et la recherche de qualité coûtent de plus en plus cher, à un moment où l'étroitesse des finances publiques va de pair avec l'imposition de conditions de plus en plus strictes pour l'utilisation des aides accordées à la recherche universitaire. Il est probable qu'à l'avenir la plus grande part des ressources nécessaires pour mettre fin au sous financement des universités devra provenir de sources non publiques.

Pour résumer, **les universités européennes ne sont pas actuellement, à divers points de vue, en mesure de réaliser leur plein potentiel.** Le résultat est qu'elles sont mal placées dans la concurrence internationale croissante pour les meilleurs étudiants et enseignants-chercheurs, qu'elles ont du mal à suivre l'évolution rapide des agendas de recherche et qu'elles peinent à offrir la masse critique, le niveau d'excellence et la flexibilité nécessaires pour réussir. Ces lacunes sont aggravées par la combinaison d'un excès de contrôle public et d'une insuffisance des financements.

L'Europe a besoin d'universités **capables de développer leurs propres points forts et de différencier leurs activités eu égard à ceux-ci.** Si toutes les universités peuvent partager quelques valeurs et missions communes, elles n'ont pas toutes besoin d'avoir le même équilibre entre enseignement et recherche, la même approche de la recherche et de la formation à la recherche, ou le même portefeuille de disciplines et de services universitaires.

¹⁰ Document de travail du personnel de la Commission accompagnant la Communication "Mobiliser les cerveaux européens", paragraphe 42.

La recherche devrait rester une mission fondamentale dans chaque système, mais pas nécessairement de tous les établissements qui le composent. Ceci permettrait de voir émerger un système articulé comprenant des universités de réputation mondiale orientées vers la recherche, des réseaux d'excellentes universités nationales et régionales et des établissements délivrant des formations supérieures techniques plus courtes. Un tel système permettrait de mobiliser le considérable réservoir de connaissance, de talent et d'énergie qui existe dans nos universités et justifierait – et serait même capable de stimuler – l'investissement supplémentaire indispensable pour qu'il puisse se comparer aux meilleurs du monde.

....ET LES REFORMES INDISPENSABLES

Pour réaliser tout cela, les Etats membres doivent créer les conditions nécessaires pour que les universités soient en mesure d'améliorer leurs performances, de se réformer et de devenir plus compétitives, en bref d'être les acteurs de leur propre renaissance afin de jouer leur rôle dans la création de la société du savoir envisagée dans le cadre de la stratégie de Lisbonne. Les discussions au niveau européen montrent une volonté croissante de moderniser les systèmes et le programme proposé ci-dessous n'est pas contesté en soi. L'action relève principalement des Etats Membres et des universités. Tenant compte de ce débat ainsi que des spécificités européennes, la Commission considère que les évolutions suivantes sont la clé du succès :

1. DEMANTELER LES BARRIERES AUTOUR DES UNIVERSITES EN EUROPE

Les niveaux de mobilité, tant géographique qu'intersectorielle, doivent augmenter de manière importante. La proportion des diplômés qui ont passé au moins l'équivalent d'un semestre à l'étranger et celle de ceux qui ont acquis une expérience en entreprise devraient au moins doubler. La même chose devrait s'appliquer *a fortiori* pour les chercheurs.

Toutes les formes de mobilité devraient être explicitement valorisées comme un facteur d'enrichissement des études à tous les niveaux (y compris la formation à la recherche au niveau doctoral), mais aussi de développement des carrières des chercheurs et personnels universitaires.

Les bourses et prêts d'études des Etats membres devraient être plus aisément portables au sein de l'UE. La portabilité des droits à pension et la suppression des autres obstacles à la mobilité professionnelle, internationale ou intersectorielle sont nécessaires pour stimuler la mobilité des universitaires et des chercheurs et, partant, l'innovation.

Les efforts réalisés dans le contexte du processus de Bologne visent la convergence des structures et de la durée des programmes d'études. Cependant, ceci ne crée pas en soi les conditions pour une mobilité intra universitaire accrue. **Un effort de grande envergure devrait être consenti pour que les réformes fondamentales du processus de Bologne soient en place dans tous les pays de l'UE en 2010:** qualifications comparables (cycle court, licence ou équivalent, master, doctorat); cursus modernisés et flexibles à tous les niveaux et correspondant aux besoins du marché du travail; systèmes crédibles d'assurance qualité. Ceci ne peut se faire que par des mesures incitatives ciblées mises en place par les autorités nationales responsables afin d'assurer que les universités s'approprient les réformes nécessaires – au lieu de se conformer seulement de manière superficielle aux nouveaux standards comme c'est parfois le cas. La rénovation des cursus dans le champ de disciplines

ou professions particulières devrait se faire sur la base de comparaisons et des meilleures pratiques au plan européen.

La récente Directive sur la reconnaissance des qualifications professionnelles¹¹ a simplifié et accéléré la reconnaissance de ces qualifications par-delà les frontières nationales. Les procédures pour la reconnaissance académique devraient aussi être réexaminées pour que des décisions plus rapides et plus prévisibles puissent être garanties (en particulier grâce à la publication par les universités de la politique de reconnaissance de chacune): comme pour la reconnaissance professionnelle, la Commission suggère **qu'aucun demandeur ne devrait devoir attendre plus de trois ou quatre mois une décision concernant une demande de reconnaissance académique.**

2. ASSURER UNE AUTONOMIE ET UNE RESPONSABILITE EFFECTIVES DES UNIVERSITES

Les universités ne deviendront pas plus innovantes et ne répondront pas mieux au changement si elles ne sont pas effectivement autonomes et ne doivent pas véritablement rendre des comptes. Les Etats Membres devraient piloter le secteur universitaire dans son ensemble au moyen d'un cadre de règles générales, d'objectifs stratégiques, de mécanismes de financement et de mesures incitatives pour leur permettre d'assurer leurs missions de formation, de recherche et d'innovation. En contrepartie de leur libération d'un excès de réglementation et d'une gestion trop tatillonne, les universités, en tant qu'institutions, devraient accepter d'être pleinement comptables devant la société de leurs résultats.

Ceci demande de **nouveaux modèles de gouvernance interne** basés sur l'adoption de priorités stratégiques et sur une gestion professionnelle de leurs ressources humaines, de leurs investissements et de leurs procédures administratives. Il faut aussi que les universités arrivent **à dépasser leur division** en facultés, départements, laboratoires et services administratifs et à orienter de manière collective leurs efforts vers la réalisation des priorités institutionnelles de chacune dans les domaines de l'enseignement, de la recherche et des services. Les Etats Membres devraient développer et récompenser les capacités de bonne gestion et de *leadership* au sein des universités. Ceci pourrait être réalisé par la mise en place d'organismes nationaux chargés de la formation à la gestion et à la direction universitaires en s'appuyant sur les expériences déjà existantes.

3. CREER DES INCITATIONS EN FAVEUR DE PARTENARIATS STRUCTURES AVEC LE MONDE DES ENTREPRISES

Tout en préservant le caractère public de leur mission et leurs responsabilités sociales et culturelles plus larges, les universités européennes ont besoin d'affirmer leur rôle en tant qu'acteurs économiques, capables de répondre mieux et plus rapidement à ce que demandent les marchés et de développer des partenariats pour l'exploitation de la connaissance scientifique et technologique. Ceci signifie qu'elles doivent **reconnaître que leur relation avec le monde des entreprises revêt une importance stratégique** comme composante de leur engagement à servir l'intérêt général.

¹¹ Directive 2005/36/EC adoptée le 7 septembre 2005; elle sera applicable à partir d'octobre 2007.

Les partenariats structurés avec le monde des entreprises (y compris les PME) créent des opportunités pour les universités afin d'améliorer le partage des résultats de la recherche, des droits de propriété intellectuelle, des brevets et des licences, notamment par la création de jeunes pousses ou de parcs scientifiques sur leur campus. Ces partenariats peuvent améliorer la pertinence des programmes d'enseignement et de formation grâce aux stages et aux séjours en entreprise pour les étudiants et les chercheurs. Ils peuvent également contribuer à améliorer les perspectives de carrières des chercheurs à tous les stades de leur vie professionnelle en ajoutant des compétences entrepreneuriales à leur expertise scientifique. Les entreprises peuvent aussi apporter des financements complémentaires, par exemple pour accroître les capacités de recherche ou l'offre de cours de recyclage. Enfin, de tels liens vont améliorer l'impact de la recherche universitaire sur les PME et le développement régional.

Pour pouvoir exploiter ces avantages, la plupart des universités auront besoin d'appuis externes pour mettre en oeuvre les changements organisationnels nécessaires et développer l'esprit d'entreprise et les capacités de gestion. Ceci peut se faire par la création de "groupements locaux pour le développement et le transfert de la connaissance" ou par le biais de services de liaison avec les entreprises, ou encore de bureaux pour la recherche en partenariat ou pour le transfert technologique, structures qui peuvent alors servir d'interface avec les acteurs économiques régionaux et locaux. Cela signifie aussi que le développement de compétences en matière de gestion, d'entrepreneuriat et d'innovation devrait devenir une composante inhérente à tous les cursus post-licence, à tous les programmes de formation à la recherche et à toutes les politiques de formation continue du personnel des universités.

4. FOURNIR LA DIVERSITE DES SAVOIR-FAIRE ET DES COMPETENCES DONT A BESOIN LA MARCHE DU TRAVAIL

Dans le cadre des objectifs de Lisbonne, les universités ont le potentiel pour jouer un rôle décisif pour doter l'Europe des compétences et de l'expertise nécessaire pour réussir dans une économie de la connaissance globalisée. Pour pouvoir surmonter les écarts durables entre la qualification des diplômés et les besoins du marché du travail, les cursus universitaires devraient **être structurés de telle manière qu'ils augmentent directement l'employabilité des diplômés** et contribuent à l'effort de formation de la main d'œuvre en général. Les universités devraient offrir des cursus innovants, des méthodes d'enseignement et des cours de formation continue ou de recyclage qui combinent des compétences générales utiles sur le marché du travail et des compétences liées plus particulièrement à une discipline spécifique. Des périodes de stages en entreprises dûment reconnues et créditées devraient être introduites dans les cursus. Ceci concerne tous les niveaux de formation, à savoir les cycles courts et les programmes de licence, de master et de doctorat. Ceci exige aussi que soient offerts des cours non diplômants pour des adultes, par exemple des programmes de conversion ou de mise à niveau pour ceux qui n'ont pas suivi un parcours éducatif traditionnel. Cette ambition doit être étendue au-delà des besoins du marché du travail au sens strict pour favoriser une **culture entrepreneuriale** chez les étudiants et les chercheurs.

Au niveau du doctorat, cela implique que les doctorants qui visent une carrière professionnelle dans la recherche doivent acquérir non seulement des compétences en matière de recherche, mais aussi de gestion des droits de propriété intellectuelle, de communication, de travail en réseau, d'esprit d'entreprise et de travail en groupe – en sus de la formation aux techniques de la recherche.

Plus généralement, les universités doivent relever plus directement les défis et se saisir des opportunités offertes par **l'agenda de la formation tout au long de la vie**. La formation tout au long de la vie est un défi dans la mesure où elle exige des universités une ouverture plus grande pour offrir des formations aux étudiants à des stades ultérieurs de leur vie. C'est une opportunité pour les universités qui, sans cela, risquent d'être confrontées à une réduction de leur recrutement dans les années à venir compte tenu des évolutions démographiques en cours.

En conclusion, si l'intégration des diplômés sur le marché du travail est une responsabilité partagée des employeurs, des organisations professionnelles et des gouvernements, l'accès au marché du travail devrait constituer un indicateur (parmi d'autres) de la qualité et de la performance des universités et devrait être pris en compte et récompensé par les systèmes de régulation, de financement et d'évaluation.

5. REDUIRE L'ECART DE FINANCEMENT ET FINANCER PLUS EFFICACEMENT L'ENSEIGNEMENT ET LA RECHERCHE

En raison du rôle important que jouent les universités dans la recherche européenne, l'objectif de l'UE d'investir 3% du PNB dans la R&D d'ici 2010 devrait également signifier une augmentation de l'investissement dans la fonction recherche des universités¹². Comme déjà mentionné dans le Rapport Annuel Intermédiaire sur la Stratégie de Lisbonne¹³, la Commission propose que l'UE se fixe également comme objectif, d'ici 10 ans, de consacrer au moins 2% du PNB¹⁴ (financements publics et privés) à un système d'enseignement supérieur modernisé. Les études de l'OCDE, par exemple, montrent que l'argent dépensé pour obtenir une qualification universitaire rapporte plus que les taux d'intérêts¹⁵.

Par ailleurs, dans un certain nombre de pays les aides aux étudiants ont tendance à ne pas suffire pour garantir que les chances d'accéder à l'université et y réussir sont les mêmes pour les étudiants provenant de milieux moins favorisés. Ceci concerne la gratuité des études qui ne garantit pas nécessairement l'équité. En conséquence, les Etats membres devraient procéder à une étude critique de leur système actuel de financement des études (droits et aides) à la lumière de leur efficacité et de leur équité démontrées (et non simplement supposées). L'excellence en matière d'enseignement et de recherche ne peut pas être atteinte si l'origine socio-économique est une barrière pour accéder à la recherche et aux carrières dans ce domaine.

Les universités devraient être financées davantage pour ce qu'elles font que pour ce qu'elles sont, **en basant le financement sur les résultats qu'elles produisent plutôt que simplement sur les moyens qu'elles utilisent** et en modulant le financement selon la

¹² Voir "Plus de recherche et d'innovation – Investir pour la croissance et l'emploi: une approche commune", COM(2005) 488 du 12 octobre 2005.

¹³ COM (2006) 30 final du 25.01.2006

¹⁴ En 2002, les dépenses directes de l'UE en faveur des universités représentaient 1,1 % contre 2,6 % aux USA. Moins de la moitié des dépenses d'éducation aux USA sont financées par des fonds publics (dépenses directes) alors que ce chiffre atteint plus de 75 % dans la majorité des Etats Membres de l'UE (et même presque 100% dans certains pays). Source : 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

diversité des profils institutionnels des universités¹⁶. Pour ce qui concerne plus particulièrement la recherche, les universités doivent assumer une plus grande responsabilité pour leur propre viabilité financière à long terme: ceci implique une démarche proactive de diversification de leurs sources de financement de la recherche grâce à des collaborations avec des entreprises (y compris dans le cadre de consortiums par-delà les frontières), des fondations et d'autres pourvoyeurs de fonds privés.

Chaque pays devrait ainsi définir un équilibre qui lui convient entre le financement de base et les financements issus de procédures d'appels d'offre ou liés aux résultats (vérifiés par des mécanismes robustes d'assurance qualité) à la fois pour l'enseignement supérieur et pour la recherche universitaire. Les financements alloués sur la base d'appels d'offre devraient se fonder sur des systèmes d'évaluation institutionnelle et sur des indicateurs de performance diversifiés avec des objectifs clairement définis et interprétés à la lumière d'une comparaison internationale des performances, pour évaluer les moyens mis en oeuvre (*inputs*) et les résultats économiques et sociétaux obtenus (*outputs*).

6. PROMOUVOIR L'INTERDISCIPLINARITE ET LA TRANSDISCIPLINARITE

Les universités doivent être en mesure de reconfigurer leurs priorités de formation et de recherche pour pouvoir saisir les possibilités qu'offrent les nouveaux développements dans les domaines existants et les nouveaux axes qui émergent de la recherche scientifique. Ceci suppose qu'elles se focalisent **moins sur les champs disciplinaires scientifiques et davantage sur des domaines de recherche** (par exemple, l'énergie verte ou les nanotechnologies), en les associant plus étroitement avec des domaines connexes ou complémentaires (comme les sciences humaines et sociales, les compétences en matière d'entrepreneuriat et de gestion) et qu'elles encouragent l'interaction entre étudiants, chercheurs et équipes de recherche par une plus grande mobilité entre disciplines, secteurs et problématiques de recherche.

Tout ceci nécessite de nouvelles approches institutionnelles et organisationnelles en matière de gestion des ressources humaines, de critères d'évaluation et de financement, d'enseignement et de cursus et surtout, de recherche et de formation à la recherche.

Il est important que les implications de l'interdisciplinarité et de la transdisciplinarité soient reconnues et prises en compte non seulement par les universités et les Etats Membres, mais aussi par les organisations professionnelles et les organismes de financement de la recherche, qui continuent majoritairement à se référer à des évaluations, des structures et des mécanismes de financement traditionnels et mono-disciplinaires.

¹⁶ Les universités actives en recherche ne devraient pas être évaluées et financées sur les mêmes bases que les autres, plus faibles en recherche mais qui contribuent davantage à l'intégration d'étudiants provenant de milieux défavorisés ou agissent comme moteurs du développement économique local. En plus des taux de succès dans les études, de la durée moyenne des études et des taux d'emploi parmi les diplômés, d'autres critères devraient aussi être pris en compte pour les universités actives en recherche: production scientifique, appels d'offre réussis, publications, citations, brevets et licences, distinctions académiques, partenariats industriels et/ou internationaux, etc.

7. STIMULER LA CONNAISSANCE PAR L'INTERACTION AVEC LA SOCIÉTÉ

Notre société est de plus en plus basée sur la connaissance, qui devient le principal moteur de la croissance économique à la place des ressources physiques. De ce fait, les universités doivent convaincre de la pertinence de leurs activités, en particulier celles orientées vers la recherche, **en communiquant leur savoir à la société et en renforçant le dialogue avec tous les acteurs concernés**. La communication entre les scientifiques spécialisés et les non spécialistes est indispensable mais souvent absente.

Ceci demande un engagement beaucoup plus net de la part des universités à offrir des possibilités de formation tout au long de la vie, mais aussi à appliquer une stratégie de communication beaucoup plus large par le biais de conférences, de journées portes ouvertes, de stages, de forums de discussion, de dialogues structurés avec les anciens étudiants et avec les citoyens en général ainsi qu'avec les acteurs locaux et régionaux. Le travail en conjonction avec les acteurs de l'enseignement initial formel et non formel et avec les entreprises (y compris les PME et d'autres entités de petite taille) aura aussi un rôle à jouer dans ce contexte.

Cette interaction avec les acteurs extérieurs va permettre progressivement d'accroître la pertinence des activités des universités en général - notamment en matière d'enseignement et de formation mais aussi de recherche – eu égard aux besoins des citoyens et de la société dans son ensemble. Elle aidera les universités à promouvoir leurs différentes activités et à convaincre la société, les gouvernements et le secteur privé à consentir les investissements dont elles ont besoin.

8. VALORISER L'EXCELLENCE AU PLUS HAUT NIVEAU

L'excellence ne peut émerger que de l'émulation et se développe principalement au niveau des facultés ou des départements. Peu d'universités réussissent à être excellentes dans un grand nombre de domaines. Une concurrence croissante, combinée avec une plus grande mobilité et une concentration accrue des ressources, devrait permettre aux universités et à leurs partenaires industriels d'offrir un environnement de travail plus ouvert et plus stimulant aux étudiants et chercheurs les plus talentueux, et par là-même d'augmenter leur attractivité auprès des Européens comme des non Européens. Ainsi, les universités doivent être en mesure d'attirer les meilleurs universitaires et chercheurs, de les recruter dans le cadre de procédures flexibles, ouvertes et transparentes, de garantir aux responsables ou chefs d'équipe une pleine indépendance dans leur recherche et de proposer à leur personnel des perspectives de carrière attrayantes¹⁷.

Le souci de l'excellence exige aussi que les Etats Membres revoient de façon critique l'offre qu'ils proposent aux niveaux master, doctorat et post-doctorat, notamment quant à l'équilibre des disciplines et des compétences concernées. Les possibilités au niveau post-doctoral tendent encore à être négligées ou trop étroitement spécialisées. De profonds changements sont nécessaires dans ce domaine. Chaque université devrait identifier quelques domaines particuliers où elle peut prétendre à l'excellence et s'y tenir.

¹⁷ Pour les chercheurs, ces procédures devraient respecter la Recommandation de la Commission C (2005) 576 sur la Charte Européenne pour les Chercheurs et le Code de Bonne Conduite pour leur recrutement.

Au niveau européen, l'excellence dans les écoles post graduées ou les écoles doctorales devrait être encouragée par la mise en réseau de celles qui remplissent certains critères clés: masse critique, trans- et interdisciplinarité, réelle dimension européenne, soutien des pouvoirs publics ainsi que du monde des entreprises, domaines d'excellence identifiés et reconnus, existence de possibilités de formation post-doctorale, système d'assurance qualité fiable, etc.

Dans ce contexte, deux initiatives récentes vont venir renforcer l'émulation pour atteindre l'excellence: la proposition de mettre en place un Institut Européen de Technologie et la création du Conseil Européen de la Recherche¹⁸.

9. ACCROITRE LA VISIBILITE ET L'ATTRACTIVITE DE L'ESPACE EUROPEEN D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE L'ESPACE EUROPEEN DE LA RECHERCHE DANS LE MONDE

L'intensification de la coopération, de la mobilité et de la mise en réseaux au sein des universités européennes au cours des dernières décennies a créé les conditions favorables à une internationalisation encore plus poussée. La plupart des universités disposent déjà d'une expérience de coopération au sein de consortiums multilatéraux et beaucoup sont impliquées dans des accords de cursus communs ou de double diplômes. La pertinence de ces initiatives – qui sont uniquement européennes – dans la concurrence mondiale a été démontrée lors de la mise en place des masters soutenus par Erasmus Mundus. **La poursuite de la globalisation signifie que l'Espace européen d'enseignement supérieur et l'Espace européen de la recherche soient complètement ouverts au reste du monde et deviennent des acteurs compétitifs au plan mondial.**

Mais cela ne sera possible que si l'Europe réalise un très sérieux effort pour promouvoir la qualité des universités européennes et accroître leur attractivité et leur visibilité au plan mondial.

Pour ce faire, une possibilité est de développer au niveau européen et à celui des Etats Membres une coopération internationale plus structurée, appuyée par les moyens financiers adéquat, avec les pays voisins de l'UE et, au plan mondial, par des accords bilatéraux ou multilatéraux. Pour cela, il faut aussi que les Etats Membres, agissant dans le cadre de l'engagement de l'UE de ne pas promouvoir la fuite des cerveaux, ouvrent leurs possibilités d'aide financière aux non Européens et encouragent leurs universités à favoriser les échanges d'enseignants et de chercheurs et à recruter sur la scène internationale en offrant des conditions de travail et d'emploi attrayantes pour les universitaires et chercheurs non Européens.

La « circulation des cerveaux » doit aussi être encouragée pour les étudiants, enseignants et chercheurs européens qui ont décidé de passer un certain temps de leur vie professionnelle hors d'Europe¹⁹. Les personnes réalisant une mobilité temporaire à l'étranger peuvent être un atout précieux à la fois pour le pays d'origine et d'accueil si on considère qu'elles représentent un réservoir de contacts professionnels à l'étranger qui peuvent être des têtes de ponts ou des ambassadeurs pour le transfert et le partage du savoir. De même, elles

¹⁸ COM (2005) 441 final du 21.09.2005.

¹⁹ Voir l'initiative pilote Les chercheurs européens à l'étranger (ERA-Link), <http://www.eurunion.org/legislat/st/eralink.htm>

accroissent la visibilité de l'Europe en matière d'enseignement et de recherche mais aussi comme partenaire fiable dans le développement du capital humain des pays tiers.

Il est essentiel que les procédures légales et administratives pour l'entrée en Europe d'étudiants et de chercheurs de pays tiers soient simplifiées et accélérées. En ce qui concerne l'admission et le séjour des chercheurs des pays tiers, les mesures pour la délivrance de visas pour les chercheurs, une directive et deux recommandations sur l'admission des ressortissants des pays tiers en vue d'activités scientifiques dans la Communauté Européenne²⁰ ont été adoptées en 2005 et devront être transposés dans les divers droits nationaux au cours de l'année 2007.

Promouvoir une image attrayante des universités européennes dans le monde exige aussi un qu'un sérieux effort soit fait pour rendre les diplômes européens plus faciles à reconnaître hors de l'Europe. Cependant, cela ne pourra pas se faire tant que la reconnaissance mutuelle des diplômes au sein même de l'UE ne sera pas pleinement réalisée. La Directive récente sur la reconnaissance des qualifications professionnelles a déjà simplifié le problème pour ce qui concerne les aspects professionnels. **Des initiatives supplémentaires sont encore nécessaires en ce qui concerne la reconnaissance académique.** Les efforts en cours pour créer un cadre européen des qualifications cohérent et des systèmes d'assurance qualité compatibles vont y contribuer²¹. L'existence d'un nombre plus important de cursus "européens", proposés conjointement par des consortiums d'universités et sanctionnés par un double diplôme ou un diplôme conjoint aux niveaux du master ou du doctorat contribuerait également à rendre l'Europe plus attrayante auprès des étudiants, enseignants et chercheurs du reste du monde.

...ET CE QUE LA COMMISSION PEUT ET DOIT FAIRE

La Commission n'est pas un acteur direct de la modernisation des universités mais elle peut jouer un rôle de catalyseur en apportant l'impulsion politique et des financements ciblés pour accompagner la réforme et la modernisation.

La Commission peut soutenir l'impulsion politique grâce à l'interaction coordonnée avec les Etats Membres grâce à la méthode ouverte de coordination qui consiste à identifier et à diffuser les bonnes pratiques et à soutenir les Etats Membres à la recherche de systèmes universitaires plus efficaces. En particulier, les *peer learning clusters* établis dans le cadre du programme de travail Education et Formation 2010 offre un moyen efficace pour explorer comment relever les défis auxquels sont confrontées les universités de l'UE. En proposant un forum pour les échanges de bonnes pratiques et pour l'identification de solutions innovantes, le niveau européen peut procurer une réelle valeur ajoutée²². La Commission peut aussi

²⁰ Ces trois instruments ont été publiés le 3 novembre 2005 au Journal Officiel O.J. L 289 du 3 novembre 2005. Les deux recommandations sont immédiatement entrées en vigueur, alors que les Etats Membres auront deux ans (par exemple jusqu'à novembre 2007) pour mettre en œuvre la directive, de même que la directive du Conseil 2004/114/EC du 13 décembre 2004 (OJ L 375, 23.12.2004).

²¹ Par exemple, grâce à la récente Recommandation du Parlement et du Conseil sur l'Assurance Qualité dans l'enseignement supérieur (OJ L64 du 04.03.2006) et grâce aux consultations sur un Cadre Européens des Qualifications.

²² L'amélioration de la capacité de gestion dans les universités, citée dans la section 2, est un exemple approprié.

faciliter le dialogue entre les universités, les partenaires sociaux et les employeurs pour promouvoir des partenariats structurés avec le monde des entreprises.

Elle peut aussi procurer des financements qui auront un impact significatif sur la qualité et les performances des universités. Ceci inclus des incitations pour aider les universités à atteindre les objectifs soulignés dans cette Communication. Les mécanismes ne comprennent pas seulement les nouveaux programmes pour 2007 – 2013 (le 7^{ème} programme cadre de recherche et développement, le programme pour l'apprentissage tout au long de la vie, le programme pour la compétitivité et l'innovation), mais aussi les Fonds Structurels et les prêts de la BEI²³.

Les Fonds Structurels peuvent contribuer à l'amélioration des ressources et équipements universitaires, à renforcer les partenariats entre le monde académique et celui de l'entreprise, ainsi que les activités de recherche et d'innovation en rapport avec les objectifs de développement économique des régions ou des Etats Membres. Le système de gestion décentralisé des Fonds Structurels permet de prendre en compte les spécificités régionales. Les Etats Membres, les autorités locales et les universités doivent saisir pleinement ces opportunités pour améliorer les synergies entre l'enseignement, la recherche et l'innovation, en particulier dans les régions et Etats Membres de l'UE les moins développés en matière économique.

L'Institut Européen de Technologie tel qu'il est envisagé aura une structure de gouvernance qui fera écho aux messages de cette Communication. Il se concentrera sur l'excellence, l'interdisciplinarité, la mise en réseau de différents centres et l'intégration entre le monde académique et celui de l'entreprise. Ainsi, au-delà de sa contribution directe au renforcement de l'enseignement scientifique, de la recherche et de l'innovation en Europe, il jouera le rôle de fer de lance pour démontrer l'intérêt d'une approche modernisée de la gouvernance et du partenariat avec les entreprises.

CONCLUSION

Les universités sont des acteurs clés pour l'avenir de l'Europe et pour une transition réussie vers une économie et une société de la connaissance. Elles sont un secteur économique et social crucial qui a cependant un besoin urgent de se restructurer et de se moderniser en profondeur pour éviter que l'Europe soit la perdante dans la compétition globale qui se déroule dans les domaines de l'enseignement, de la recherche et de l'innovation.

La mise en oeuvre de la nécessaire restructuration et modernisation des universités exige une action coordonnée de la part de tous les acteurs concernés :

- Pour ce qui concerne les universités et dans le cadre des Mesures Intégrées pour la croissance et l'emploi²⁴ ainsi que des programmes nationaux de réforme, les Etats Membres ont besoin de prendre des mesures notamment dans les domaines suivants : gestion, autonomie et responsabilité des universités, capacités d'innovation, accès à l'enseignement

²³ Les mécanismes de soutien mentionnés dans cette section dépendent de l'adoption des différents programmes et des cadres juridiques concernés.

²⁴ En particulier les mesures n°7 (R&D), 8 (innovation), 23 (investissement en capital humain), 24 (adaptation aux nouveaux besoins de compétences).

supérieur, adaptation des systèmes d'enseignement supérieur aux nouveaux besoins de compétences.

- Pour leur part, les universités ont besoin de faire des choix stratégiques et de conduire des réformes internes pour étendre leur assiette financière, développer leurs domaines d'excellence et améliorer leur position concurrentielle; des partenariats structurés avec le monde des affaires et d'autres partenaires seront indispensables pour mettre en œuvre ces transformations.

- La Commission peut contribuer grâce à la mise en œuvre du Programme Communautaire de Lisbonne²⁵, grâce à une politique de dialogue et d'apprentissage mutuel, en particulier, dans le cadre du Programme de travail Education et Formation 2010 et grâce aux soutiens financiers accordés aux Etats Membres et aux Universités pour accompagner la modernisation.

La Commission invite le Conseil et le Parlement Européen à donner un signal clair concernant la détermination de l'UE à mettre en œuvre la nécessaire restructuration et modernisation des universités et pour inviter tous les acteurs concernés à prendre les mesures immédiates pour avancer dans cette direction.

²⁵ COM (2005) 330 final du 20.07.2005

Annexe 1

Tableaux Statistiques

Tableau 1:

Déficit de financement en matière de dépenses en recherche (recherche réalisée par tous les acteurs, y compris les universités) en 2003

	UE 25	USA	Japon
Dépenses de R&D en % du PNB	1.92	2.59	3.15

Source: estimations DG RTD et EAC, d'après données EUROSTAT

Tableau 2:

Taux de fréquentation (tous les étudiants, indépendamment de leur âge, en % de la population en âge d'être étudiante) dans l'enseignement supérieur en 2003

	UE 25	USA	Japon
Tous les étudiants en % de la population âgée de 20 à 24 ans	57%	81%	50%

Source: EUROSTAT

Tableau 3:

Taux de fréquentation des adultes dans l'enseignement supérieur en 2003

	UE 25	USA	Japon
% de la population âgée de 30-39 ans dans l'enseignement supérieur	30-34 ans: 4.1%	30-34 ans: 7.0%	:
	35-39 ans: 1.8%	35-39 ans: 4.9%	:

Source: EUROSTAT

Tableau 4:

Production et emploi des chercheurs en 2003

		UE 25	USA	Japon
Nouveaux doctorants	Toutes disciplines	88 100*	46 000	14 500
	Maths, Science et Technologie	37 000	16 200	5 500
Emploi des chercheurs (en équivalents temps plein)	Nombre total	1 167 000	1 335 000²⁶	675 000
	Nombre de chercheurs pour 1000 personnes actives	5,5	9,1²⁷	10,1

Source: EUROSTAT et OCDE

Note: Les données pour la Grèce sont manquantes.

²⁶ Estimations OCDE pour 2002
²⁷ Données 2002

Tableau 5:

Part mondiale dans le total des familles de brevets triadiques (brevets déposés simultanément dans l'UE, aux USA et au Japon) en 2000, en %

	UE 25	USA	Japon
Part dans le total des familles de brevets triadiques	31,5	34,3	26,9

Source: DG RTD, Chiffres clés 2005

Tableau 6: Taux de chômage des diplômés en 2003

	UE 25	USA	Japon
Taux de chômage de la population âgée de 20-24 ans diplômée de l'enseignement supérieur	12,3	1,6	:
Taux de chômage de la population âgée de 25-29 ans diplômée de l'enseignement supérieur	8,5	2,6	:

Source: EUROSTAT et OCDE

Tableau 7:

Etudiants étrangers (d'après la nationalité) en % des étudiants dans l'enseignement supérieur en 2003

	Australie	Suisse	Nouvelle Zélande	UE 25	Norvège	USA	Japon	Russie	Corée
Etudiants étrangers en % de tous les étudiants dans l'enseignement supérieur	18.7	17.7	13.5	6.2	5.2	3.5	2.2	0.8	0.2

Source: EUROSTAT et OCDE

Annexe 2

Remerciements

Pour la préparation de ce document la Commission a consulté *ad personam* les personnes suivantes:

Vladimir Bálež (Université Technologique de Slovaquie, Bratislava) ;

Olivier Blanchard (Massachusetts Institute of Technology, USA);

Ivor Crewe (Univeristé d'Essex, UK);

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

Linda Nielsen (Université de Copenhague);

Mario Monti (Università Bocconi, Milan);

Jan Sokol (Université Charles, Prague);

Georg Winckler (Université de Vienne).

Ces personnes ont contribué à titre personnel et la responsabilité de ce document relève de la seule Commission Européenne.

La Commission souhaite également remercier les participants au *Forum sur la Recherche universitaire* pour leur contribution à la discussion sur les sujets abordés dans cette Communication.

http://europa.eu.int/comm/research/conferences/2004/univ/pdf/enhancing_euoperesearchbase_en.pdf