

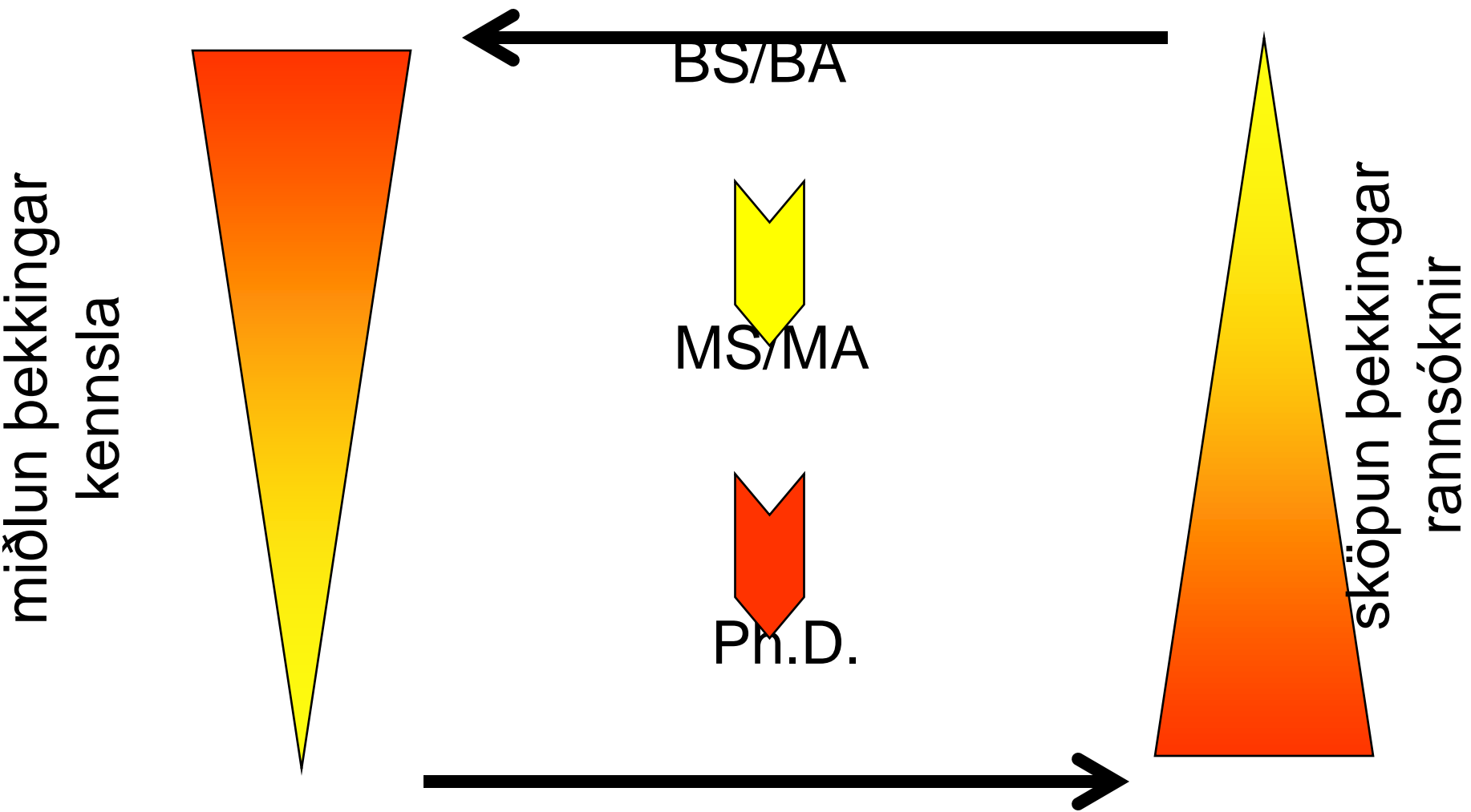
Þekkingarsköpun innan háskóla

Til hvers og fyrir hverja?

Magnús Karl Magnússon
prófessor, læknadeild HÍ

háskólar & rannsóknir

arfleifð Humboldt's



þekkingarsköpun = vísindi

grunnvísindi <-> hagnýt vísindi

alþjóðleg = staðbundin

raunvísindi <-> félagsvísindi <-> hugvísindi

Þekkingarsköpun..... til hvers og fyrir hverja!

Menningarlegar ástæður

Í menningarþjóðfélögum á að skapa tækifæri fyrir útrás á því mannlega eðli að leita svara við spurningum um samhengi, orsakir og eðli hluta.

Beinn efnahagslegur ávinningur

Fjármunir til grunnrannsókna skila beinum efnahagslegum ávinningi sem hægt er að mæla með hagvaxtaraukningu.

Um 50 % af hagvexti í Bandaríkjunum yfir marga áratugi má rekja beint til tækniframfara byggðum á rannsóknarstarfsemi.

Óbeinn efnahagslegur ávinningur

Akademískar rannsóknarmiðstöðvar eru uppspretta hátækniiðnaðar.

MIT: > 1000 hátæknifyrirtæki í Massachusetts-fylki

Akademískar rannsóknarmiðstöðvar eru skólar/þjálfunarstaðir fyrir vinnuafli hátækniiðnaðarins.

Þekkingarsköpun.... til hvers og fyrir hverja!

grunnvísindi og rannsóknarfrelsi vísindamanna eru samofin og sterk rök hníga að því að þau sjálf séu einn meginþrífkraftur efnahagsframfara sem byggðar eru á þekkingarsköpun.

“you rarely find the most important things by deliberately looking for them”

Joshua Lederberg, (1925–), nóbelsverðlaunahafi í læknisfræði 1958

háskólar hafa reynst grunnstoðir vísindastarfs í flestum samfélögum

Styrkur þeirra liggur í rannsóknarfrelsinu, frjóu samstarfi kennara og nema og öflugri samkeppni hugmynda

‘The state must always remain conscious of the fact that it never has and in principle never can, by its own action, bring about the fruitfulness of intellectual activity. It must indeed be aware that it can only have a prejudicial influence if it intervenes. The state must understand that intellectual work will go on infinitely better if it does not intrude’

von Humboldt

On the spirit and the organizational framework of intellectual institutions in Berlin, in University reform in Germany

Rannsóknarfrelsi – fyrir hverja?

Æðri menntastofnanir hafa almannaheill (“*common good*”) að leiðarljósi, ekki hagsmuni einstakra kennara eða stofnunarinnar sjálftrar. Almannaheill í þessu samhengi snýst um **skapa grundvöll fyrir frjálsa þekkingarleit og frjálsa miðlun þeirrar þekkingar** (“...*common good depends upon the free search for truth and its free exposition*”).

1940 Statement of Principles on Academic Freedom and Tenure

American Association of University Professors

Hér eru það **vísindin /þekkingarsköpunin** sem eru í forgrunni ekki hagsmunabarátta einstakra kennara eða stofnanna.

Fjármögnun og rannsóknarfrelsi

REPORT OF THE FIRST GLOBAL COLLOQUIUM OF UNIVERSITY PRESIDENTS (jan-2005) – Statement on academic freedom:

The Operational Meaning of Academic Freedom

“Among the most important mechanisms for maintaining scholarly standards and protecting academic freedom are peer-review systems that determine how research is funded, conducted, and results published, but peer review systems must never be allowed to become vehicles to enforce blind adherence to dominant viewpoints or silence those perspectives that deviate from established, orthodox ideas.”

Jafningjamat – peer review, einn af hornsteinum rannsóknarfrelsins.

Aðferðafræði til að leggja hlutlægan dóm á verk kollega

Rótgróið í akademísku samfélagi

Val í stöður og framgangur í starfi

Mat á verkum vísindamanna (styrkir, greinabirtingar)

Opinberir samkeppnissjóðir byggðir á jafningjamati því einn af hornsteinum þess að viðhalda rannsóknarfrelsi.

Staða háskóla

áhersla á uppbyggingu háskóla mjög í brennidepli

Evrópa hefur áhyggjur af því að dragast aftur úr Bandaríkjunum og SA-Asíu

Lissabon markmið: að gera Evrópusambandið *“the most dynamic and competitive knowledge-based economy in the world”*

á lista yfir bestu RANNSÓKNARháskóla eru Evrópa einunigs með 2 á topp-20 listanum (Oxford/Cambridge) en USA með 17

Bandaríkin eru nú að stóraka framlög til grunnrannsókna

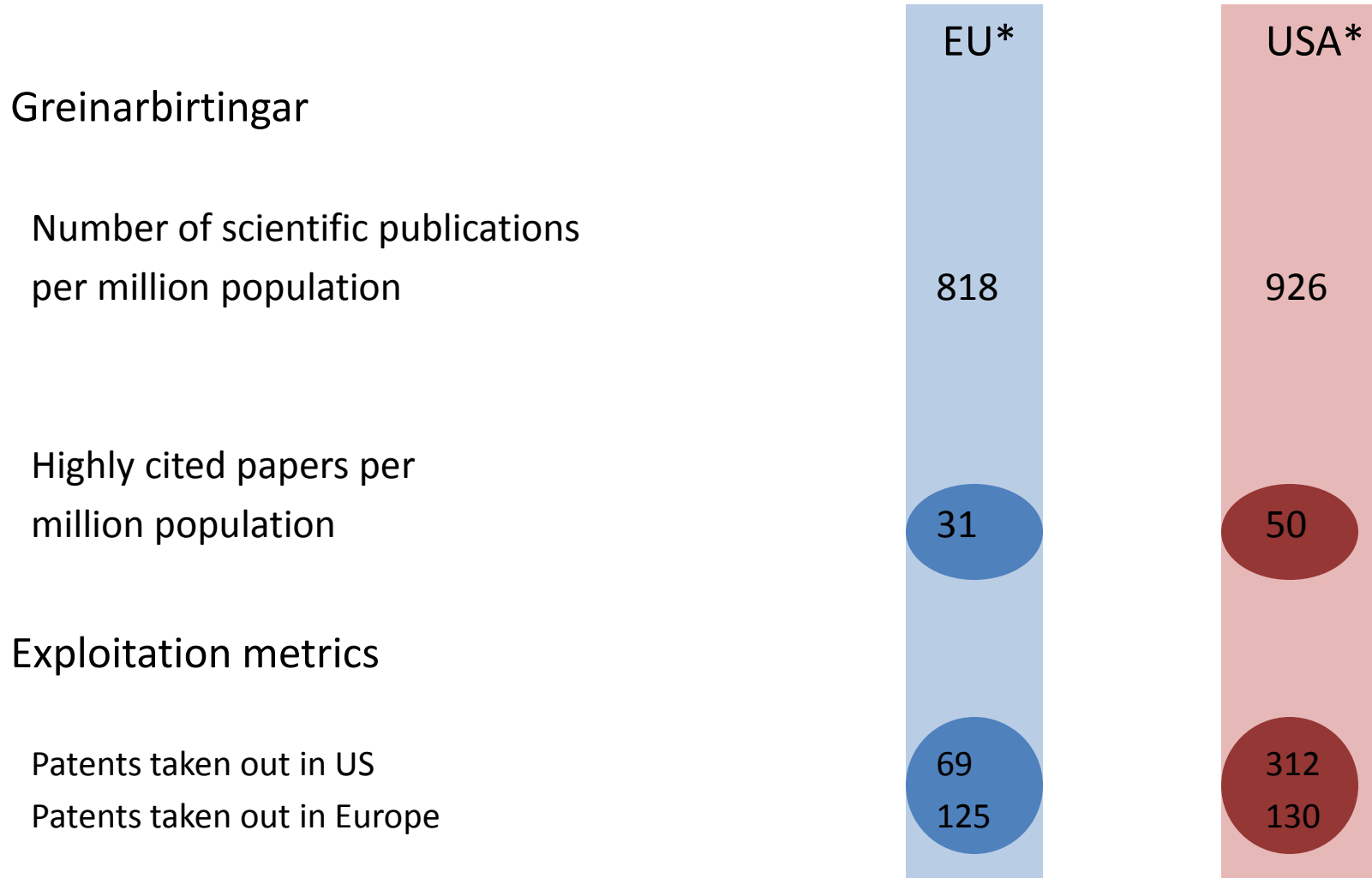
Center for Economic Development (sjá *) í USA

leggur mikla áherslu á áframhaldandi uppbyggingu grunnrannsókna í USA

Leggur áherslu á grunnhlutverk bandarískra rannsóknarháskóla í vísindastarfi

*America's basic research. Prosperity through discovery: A Policy Statement by the Research and Policy Committee of the Committee for Economic Development

EU vs USA



*RESEARCH-INTENSIVE UNIVERSITIES AS ENGINES FOR THE "EUROPE OF KNOWLEDGE"
Sjá www.leru.org (publications)

Ísland – háskólar - vísindi

lengst af hefur háskólastarf verið fyrst og fremst á BS/BA stigi
samhliða fagtengdum gráðum
(læknisfræði/verkfræði/lögfræði)

engin rannsóknarháskóli (research-intensive university)

rannsóknarstofnanir voru byggðar upp án beinna tengsla við
háskólanna

Hafrannsóknarstofnun / Orkustofnun / Skógrækt Ríkisins /
Landgræðslan / RALA o.fl.

vorum við að hafna háskólamódeli Humboldt's sem hefur
verið svo árangursríkt um allan heim?

Ísland – háskólar - vísindi

á Íslandi hefur umræðan um hlutverk háskóla í að auka samkeppnishæfni okkar meðal þjóða farið vaxandi

Stefna HÍ er að fíkra sig upp lista yfir bestu rannsóknarháskóla (topp 100?) og því styðjast við þá mælikvarða sem þar eru notaðir

HR vill stunda alþjóðlegar viðurkenndar rannsóknir sem efla orðstír skólans á alþjóðavettvangi

Doktorsnám farið sívaxandi

Staðið okkur vel hvað varðar greinarbirtingar per höfðatölu

en.....

Margir háskólar með óljós hlutverk /verkaskiptingu

Margar rannsóknarstofnanir með lítil eða óljós tengsl við háskóla

Fjármögnun rannsókna gerólík því sem þekkist austan hafs og vestan (bein fjárframlög til stofnanna >>> styrkir sem renna beint til vísindamanna – 86% vs 14%)

Rannsóknarhópar litlir og veikburða

En hvað eigum við að gera?

320 þús manna eyríki í samfélagi þróaðra ríkja
Rannsóknarháskóli?

sömu rökin um gildi rannsóknarháskóla eiga
væntanlega við hér á landi

hvernig byggjum við upp vísindasamfélag í okkar
litla samfélagi?

þurfum við að **auka fjölbreytni** í vísindastarfsemi
eða þurfum við að leggja **aukna áherslu á þau svið**
þar sem við getum skarað fram úr?

Innviðir

Uppbygging á góðu rannsóknarnámi – doktorsnám

doktorsnám þarf að byggjast upp í kringum öflug
rannsóknarsvið þar sem myndast samfélag yngri og eldri
vísindamanna

þau verða að alþjóðlega skírskotun (á jafn við um menningararfinn
eða líftækni!)

uppbygging annarra rannsóknarinnviða verða að styðja við
slíka uppbyggingu

fjármögnun verður að vera sjálfbær og geta myndað ný
stöðugildi akademískra starfsmanna

Verðum að tengja saman rannsóknarstofnanir og háskóla í
slíka uppbyggingu

Fjármögnun

fjármögnun rannsókna verða í mjög auknu mæli að vera háðar ströngu (alþjóðlegu) jafningjamati (jafnt vinnuframlag sem annar kostnaður)

fjármögnun verður að vera sjálfbær og gagnsæ

fjármögnun verður í vaxandi mæli að fara beint til vísindaverkefna (vísindamanna) í stað stofnanna

fjármögnun verður að stuðla að vexti þeirra sem skara fram úr (hærri styrkjaupphæðir)

Slíkt þarf ekki að hindra fjármögnun einyrkja/smærri verkefna verðum að hindra áskrift að launum eða öðrum kostnaði til vísindaiðkunar

Öflugir opnir samkeppnissjóðir eru þannig forsenda breytinga

Gæði

alþjóðleg viðmið verða að vera forsenda
vísindaiðkunar

höfum ekki efni á því að stunda vísindi sem standast
ekki alþjóðlegar kröfur

verðum að fá í vaxandi mæli alþjóðlegt jafningjamat
á öllum þáttum okkar starfa í vísindum

Með öfluggu og faglegu ytra mati þá munu stofnanir
og vísindamenn fljótlega aðlaga sig að þeim kröfum

Lokaorð

Íslenskt háskóla- og vísindastarf er á
krossgötum

höfum farið í gegnum mikinn vöxt en skipulag og
innviðir hafa ekki fylgt þessum breytingum

innviðir

fjármögnun

gæði