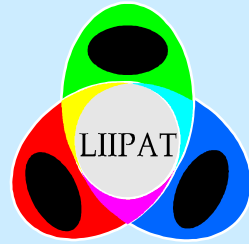




Innspill og råd til ny forskningsmelding



Per Brandtzæg
per.brandtzaeg@medisin.uio.no

Laboratorium for immunhistokjemi og immunpatologi
(LIIPAT), Patologiklinikken, Rikshospitalet,
Universitetet i Oslo,

Hvorfor må vi forske?

Fri langsiktig grunnforskning er spydspissen for kunnskapservervelse

- Kunnskapservervelse som en del av kulturen
- Kunnskap til utdanning og dannelse
- Kunnskap som døråpner eller "såkorn" for innovasjon og utvikling
- Kunnskap til å importere og kvalitetssikre internasjonale nyvinninger
- Bidrag til den globale kunnskapsbanken

Statsråden må sikre seg forskningsskolerte rådgivere

Det må skapes entusiasme for forskning som yrke

- Tilfredsstiller egen nysgjerrighet
- Skaper spenning i tilværelsen
- Gir stor variasjon i arbeidet
- Åpner for menneskelige interaksjoner (faglig og sosialt), teamarbeid og vennskap
- Gir den enkelte et stort internasjonalt nettverk



**Vi må skape en kultur der forskere er
idealer å se opp til.**

Forskerskoler er en god idé!

En ny forskningsmelding må være forpliktende

- Bjartmar Gjerde (Ap): St.meld. nr. 35 (1975-76) *"Om forskningens organisering og finansiering"*
- Einar Førde (Ap): St.meld. nr. 119 (1980-81) *"Om utviklingen i forskningens organisering og finansiering"*
- Lars Roar Langslet (H): St.meld. nr. 69 (1981-82) *"Tillegg til St.meld. nr. 119 (1980-81)"*
- Lars Roar Langslet (H): St.meld. nr. 60 (1984-85) *"Om forskningen i Norge"*
- Halvard Bakke (Ap): St.meld. nr. 28 (1988-89) *"Om forskning"*
- [Gudmund Hernes (Ap): St.meld. nr. 40 (1990-91) *"Fra visjon til virke"*]
- Gudmund Hernes (Ap): St.meld. nr. 36 (1992-93) *"Forskning for fellesskapet"*
- Jon Lilletun (KrF): St.meld. nr. 39 (1998-99) *"Forskning ved et tidsskille"*
- Kristin Clemet (H): St.meld. nr. 20 (2004-2005) *"Vilje til forskning"*

Statsråd Lilletun (1999): - Stå sammen om et løft for forskningen!

Glem forskjellene og uenigheten og fokuser på å styrke den langsiktige, grunnleggende forskningen i Norge!

Hovedprioriteringer i "Forskning ved et tidsskille":

- Grunnleggende langsiktig forskning
- Fire tematiske prioriteringer
 - Marin forskning
 - Informasjon og kommunikasjon
 - Medisin og helsefag
 - Energi og miljø
- Tverrgående perspektiver (region, likestilling)



Det er ikke mangel på visjonære mål, men det mangler en offe
hva vi må gjøre for å nå målet om at Norge skal bli en av verd
kunnskapsbaserte økonomier, skriver **Inge Jan Henjesand**, le
kunnskapspolitik og **Hilde Widerøe Wibe**, leder for kommuni

Innovasjon i krisetider

Styrking av nasjonens evne til å tilegne seg kunnskap innebærer at norske politikere må prioritere en vesentlig styrking av forskning og høyere utdanning.

Roar Flåthen: Nå må handlingsregelen for oljepengene legges til side!

Universitetene, høyskolene og forskningsinstituttene må ha klare strategier for hvordan de skal samarbeide med næringslivet og for hvordan de i enda sterkere grad skal fremskaffe forskere og forskning som deltar og hevder seg internasjonalt.

DEBATT & INNLEGG

Stortingsmeldingen om innovasjon som legges frem senere denne uken, skal realisere Soria Moria-erklæringens mål om at Norge skal bli en av de ledende, innovative, dynamiske og kunnskapsbaserte økonomier i verden innenfor de områder hvor vi har fortrinn. Stortingsmeldingen bør konsentrere seg om fundamentale forutsetninger for nasjonens evne til å være innovativ. Meldingen må presentere en politikk som sikrer at vi i Norge er blant de beste i verden på å tilegne oss

Vi må lære oss å løpe enda fortere. Kina og India har like store ambisjoner i kunnskapsøkonomien som oss

kunnskap, spre kunnskap og ta kunnskap i bruk på en slik måte at innovasjon skjer. Innovasjonen i seg selv må overlates til aktørene i næringsliv og i offentlig virksomhet

teten er at vi må lære oss å løpe enda fortere. Kina og India har like store ambisjoner i kunnskapsøkonomien som oss.

OECD fastslår i en evaluering av den norske innovasjonspolitikken at det norske innovasjonssystemet i hovedtrekk oppfyller alle krav til internasjonal «best practice». Den norske modellen fremheves som positiv for innovasjon og næringsutvikling. OECD konkluderer imidlertid med at Norge trenger bedre tilrettelegging for kunnskapsbasert næringsliv dersom vedvarende økonomisk vekst skal sikres. Forskningens betydning i innovasjonssystemet trekkes frem som særlig viktig. OECD sier også at det er behov for en offensiv politikk som sikrer at norsk økonomi blir en kunnskapsøkonomi der forskning og høyere utdanning har en tydelig rolle som drivkraft for innovasjon i næringsliv og offentlig virksomhet.

Styrking av nasjonens evne til å tilegne seg kunnskap innebærer at norske politikere må prioritere en vesentlig styrking av forskning og høyere utdanning.

Dette vil være helt avgjørende for å sikre en høykompetent arbeidsstyrke, samt sikre at vi i Norge både har tilgang til, og kan nyttegjøre oss av forskningsbasert kunnskap som utvikles på



Inge Jan Henjesand.



Hilde Widerøe Wibe.

kun har sett begynnelsen på, er tilrettelegging for næringsrettet forskning særlig viktig. Det er her grunnlaget legges for fremtidens verdiskaping. Underinvesteringer her kan få dramatiske følger.

Infrastrukturen for spredning og bruk av kunnskap må styrkes. Myndighetene må sørge for at det utvikles incentiver gjennom avtaler og politiske rammeverk. Universitetene, høyskolene og forskningsinstituttene må ha klare strategier for hvordan de skal samarbeide med næringslivet, og for hvordan de i enda sterkere grad skal fremskaffe forskere og forskning som deltar og hevder seg internasjonalt. Næringsliv og offentlig sektor må bli flinkere til å anvende forskningsbasert kunnskap i innovasjonsprosessene.

Regjeringen må i meldingen omtale følgende:

■ Hvilket samfunns-, arbeids-, og næringsliv ønsker vi å ha i Norge i fremtiden?



Dagens næringsliv
01.12.08

Forskning med økonomikrisen som bakteppe

LOs forskningskonferanse:

31.10.2008

Mer forskning i krisetider

Når vi opplever nedgangstider i de fleste sektorer er forskning viktigere enn noen gang. Det er Tora Aasland, Roar Flåthen og Arvid Hallén enige om.



Roar Flåthen og Arvid Hallén på LOs forskningskonferanse. Foto: Andreas B. Johansen



Et ekko
fra
Barack
Obama

**Forskningsfondet må økes til minst 150 mrd. kr.
og brukes slik Stortinget ville det 17. februar 2000**

KRONIKK

KUNNSKAPSLØFT: Norge har problemer med rekruttering til naturvitenskapelig og biomedisinsk forskning. Tora Aasland må ta tak i dette før toget er gått for det kunnskapsløftet en bærekraftig omstilling venter på, mener Per Brandtzæg.

Aaslands største oppgave



Per Brandtzæg
Professor, Patologiklinikken,
Rikshospitalet

VÅR NYE FORSKNINGSMINISTER konfronteres med krav og råd. Svaret er at hun vil ha dialog med forskningsmiljøene. Det lover bra, men det gjenstår å se om hun har kraft til å øke budsjettet. Hun bekrefter det vi har hørt før fra statsministeren og Øystein Djupedal: Soria Moria-erklæringens mål står fast. Innen 2010 skal forskningsinnsatsen heves fra 1,5 % til 3 % av BNP, hvorav det offentlige skal stå for en tredjedel og næringslivet resten. Beregninger viser at staten henger etter med 8 milliarder i forslaget til 2008-budsjett. Likevel kan ikke Aasland love mer penger.

MENS DISKUSJONEN går om prosenter og brutte løfter, mister stadig flere norske forskere i midlertidige stillinger troen på en akademisk karriere. Denne misnøyen smitter over på studentene og undergraver forskningsinteressen. Det aller viktigste for Tora Aasland blir derfor å vektlægge rekrutteringen. Det hjelper ikke med forskningspolitikk når talentene vender ryggen til akademia. Forskning er særdeles individuelt og forholdene må bli slik at en akademisk karriere oppleves som spennende med forutsigbare og langsiktige muligheter.

Innen naturvitenskap og medisin er forholdene i dag langt fra attraktive, med noen få unntak av store tverrfaglige grupper. Men det trengs et bredere rekrutteringsgrunnlag hvis etterveksten skal sikres på disse områdene som danner grunnlaget for en bærekraftig økonomisk utvikling. Katharine Aspaas hevder i Aftenposten 13.11 at «Dersom framtida ser mørk ut fra enkelte forskningskontorer, er det enkelt å vise til manglende politisk vilje. Men det kan like gjerne skyldes mangel på ideer, pågangsmot og samarbeidsvilje. Eller dårlig ledelse». Slik kan det nok være, særlig når mistotet biter seg fast. Derfor må vi få de bes-



PENGELOFT: Ved å overføre 5 % av oljefondet til forskningsfondet, kan forskningsminister Tora Aasland lykkes med å løfte norsk forskning mot den internasjonale fronten innen naturvitenskap og medisin, mener Per Brandtzæg. Foto: Scanpix

Gudmund Hernes var da helseminister og fryktet flukt fra sykehusene til privat praksis. Derfor fikk han til lønnsøkning for sykehuslegene gjennom ymse tillegg.

HAN HAR INNRØMMET at dette ble uoversiktlig med større økning enn det som var tilsiktet. En assistentlege kan nå tjene nær 1 million pr. år, så stipendiatlønnen blekner. Dessuten har ikke Legeforeningen sørget for at doktorgrad kompenseres i ansiennitet for tapt tid i klinikken.

Det må skje noe radikalt for å få dyktige leger tilbake til akademia. Forskerlinjen ved vårt fakultet synes å være et viktig grep. Her blir studentenes nysgjerrighet og motivering tirret tidlig. De lærer å sette pris på spenningen, menneskelig interaksjon og variasjonen som preger forskningsarbeidet – og dette skjer før de blir hektet på en kostbar livsstil.

Kvinnene utgjør hele 62 % av dem som uteksamineres fra universitetene, og representerer nesten 50 % på stipendiatnivå. Likevel ender bare 17 % opp som professorer. Kvinner med PhD går ofte over i administrative eller private jobber. Slik mister Norge forskertalenter – noe tallrike likestillingsutvalg har grublet over.

IRENE LINDBLAD HAR en ærlig tilnærming til problemet i Morgenbladet 9.11. Hun tør påpeke at biologiske forskjeller er en viktig årsak når kvinner avbryter en akademisk karriere. Særlig å få barn demper forskningsinteressen; den «renner ut med morsmelk». Man kan ikke se bort fra at det stressdempende hormonet oksytocin, som stimuleres ved amming, reduserer noen kvinners ambisjoner.

Gjennom mitt arbeid med utvelgelse av tyske samarbeidsnettverk har jeg sett hvordan forskningsrådet i Bonn prioriterer miljøer som tar hensyn til den biologiske forskjellen. Det avsettes penger til barnehager, «surrogatmødre» som kan dra hjem til forskeren og ta seg av sykt barn, kvelds-åpent rom med barnepass nær forskningslaboratoriet, etc. Jeg tror slik tilrettelegging

Mens diskusjonen går om prosenter og brutte løfter, mister stadig flere norske forskere i midlertidige stillinger troen på en akademisk karriere.

Ansettelses i akademia. Til kamp for «lausungene»

To av fem vitenskapelig ansatte ved universiteter og høyskoler er midlertidig ansatte. Nå reiser unge forskere seg i kampen for sikrere fremtidsutsikter i akademia.

Tekst: KENNETH NODELAND

Aksjon "lausungene 2008"

Aksjon "Lausungene 2008" er startet i protest mot Regjeringens manglende satsing på rekruttering av forskere til faste vitenskapelige stillinger.

- vel 40 prosent av disputerte PhD'er forsvinner ut av akademia (NIFU-Step 12/2007)
- over 1/3 av publikasjoner er ikke å finne igjen i sektoren (NIFU-Step 12/2007)
- nesten 40 prosent av vitenskapelig ansatte ved universitet og høyskoler er midlertidig ansatt (NSO, 2004)
- ved noen institusjoner, for eksempel UiO er opptil 60% av forskning og undervisning utført av midlertidig ansatte (ca. 950 stipendiater og 1000 andre midlertidig vitenskapelig ansatte, mot 1250 faste vitenskapelig ansatte, tall fra DBH for 2007)



Fra aksjonens nettside.
FOTO: © STUDENTAVISA STUDVEST - WWW.STUDVEST.NO

«Regjeringen må utforme en helhetlig rekrutteringspolitikk, inkludert midler til flere faste vitenskapelige stillinger. Den må gjøre det nå, og i samråd med universitets- og høyskolesektoren, Forskningsrådet og fagorganisasjonene.»

Legge til rette og synliggjøre karrierespor for de beste forskerne

- Departementet, UH-sektoren og Forskningsrådet må samarbeide om å løse rekrutteringsproblemet
- Nyanserte krav til postdok.-periode i utlandet
- Hjemkomststipend etter utenlandsopphold
- Pakkeløsninger for de beste (sikre lønn og driftsmidler til å etablere egen forskergruppe) i en prøveperiode
- Opprette midlertidige mellomgruppestillinger før vurdering til fast professorat
- Lønnsnivå i faste stillinger tilsvarende forskerstillinger i utlandet (Lønn betyr mer enn penger!)

Det må gjøres noe med "tidsklemma"

- Sikre sammenhengende tid til forskning
- Redusere forskernes administrative arbeid og byråkratiske belastning (unødvendig mye rapportering, tunge søknadsprosesser med utilstrekkelig støtteapparat, f.eks. til EU-søknader)
- Fagfelleevaluering er en særdeles viktig kvalitetssikring av forskning – både for prosjekter og publikasjoner
- Uttelling må på plass for slik tidsrøvende fagfelleevaluering som er frivillig og ubetalt

Departementets, UH-sektorens og Forskningsrådets strategier må samordnes bedre

**Bladet Forskning
Nr. 1, 2008**

Strategiansvarlig
er Anders
Hanneborg,
direktør for
Divisjon for
vitenskap, NFR

**«En rekke behov er
meldt inn fra FoU-
institusjonene
landet rundt.»**

Sett av 20 milliarder!

Verktøy for forskning er en ambisiøs nasjonal strategi for forskningsinfrastruktur. Norske forskningsmiljøer skal være internasjonalt kjent for å tilby fremragende fasiliteter for forskning.

BRITA SKULAND

Målrattede utstyrsinvesteringer vil gjøre norsk industri og næringsliv bedre rustet i konkurranse. Det vil også gjøre Norge mer attraktivt for nasjonale og internasjonale bedrifter som driver med forskning, og for utenlandske toppforskere. Dessuten vil det gjøre forskning til et mer attraktivt karrierevalg for unge men-

vedlikeholdet og fornyelsen av forskningsinfrastrukturen bør 20 milliarder kroner tas fra oljefondet og plasseres i et eget fond, et forskningsinfrastrukturfond, der avkastningen (800 millioner) i sin helhet går til infrastruktur og utstyr som forskningen trenger, samt sikrer drift.

Forskningsrådet foreslår at 75 prosent av avkastningen kanaliseres gjennom Rådet, mens 25 prosent for-



**ANDERS
HANNEBORG**

FOTO: BÅRD CUDIM

ha et ansvar innenfor kostnadsrammen 2–200 millioner kroner, mens departementene tar seg av investeringer over 200 millioner kroner.

Til vanns og til lands, og i lufta med

Forskningsinfrastruktur vil si alt det forskerne trenger for å drive med forskning, fra nødvendig utstyr i laboratoriet og databaser til svære

**Hva med et
utenlandsfond
for forskning?**

Fagmiljøenes økonomiske situasjon

- Langsiktigheten mangler da budsjettene til UH-sektoren er ettårige
- Altfor lite midler til forskerinitiert fri forskning
- Innvilgningsprosenten for slike prosjekter hos Forskningsrådet må doubles (Obama tar sikte på det samme i USA)
- Bedre mulighetene for etisk forsvarlig (spesielt kostbart) forskningssamarbeid med industrien
- SFF-ordningen har vært vellykket, men ble ikke etablert med "friske midler" slik det var forutsatt
- Dette har skapt "interessekonflikter" med tilgrensende "sulteforede" forskningsmiljøer

"Look to Germany"

Deutsche
Forschungsgemeinschaft

The German Excellence Initiative

Established 2005

Joint funding by the government (75%)
and the federal states (25%)

Input: 1.9 billion € for 5 years – 380 million € per year

Implementation by

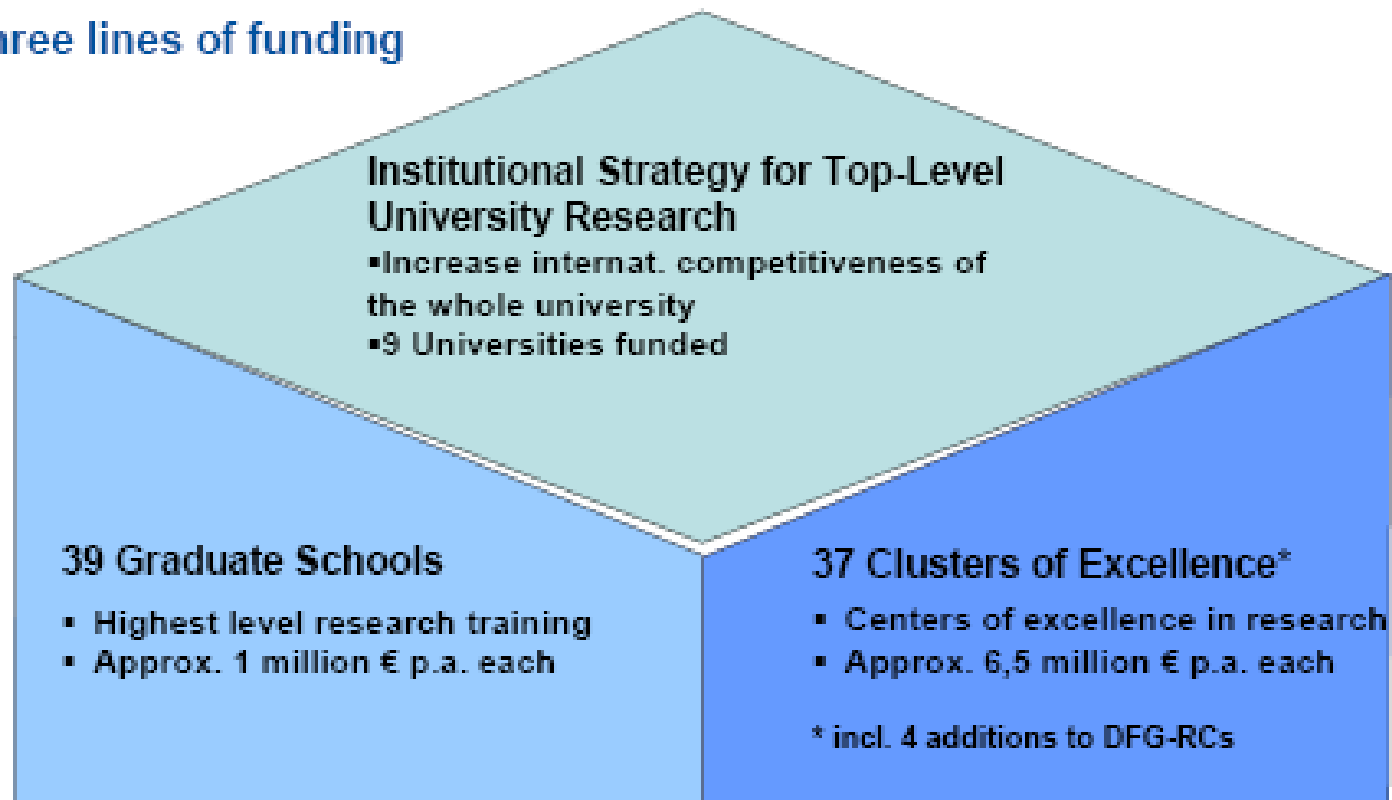
Deutsche
Forschungsgemeinschaft
DFG

and



DFG

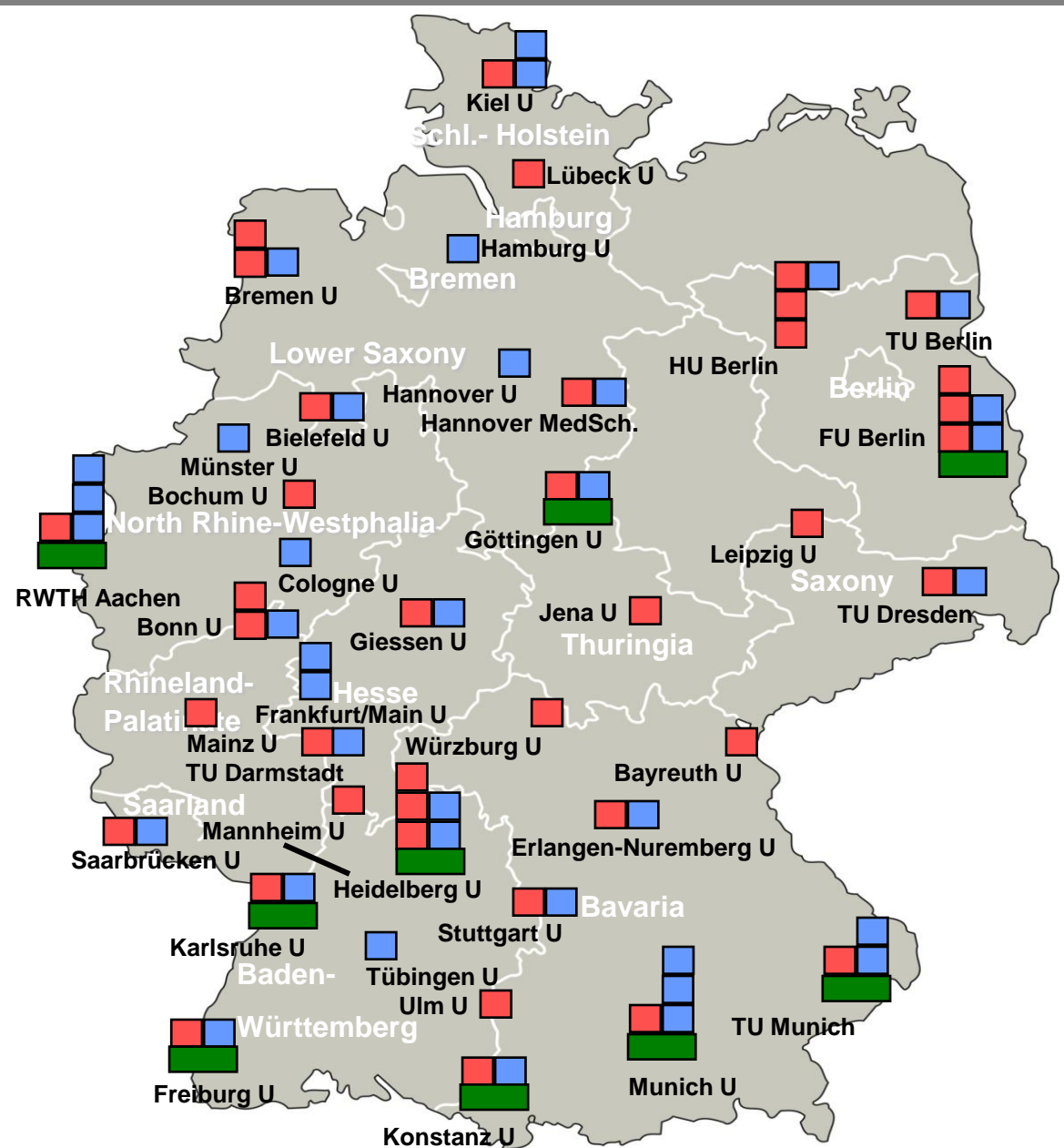
Three lines of funding



Germany after the Excellence Initiative

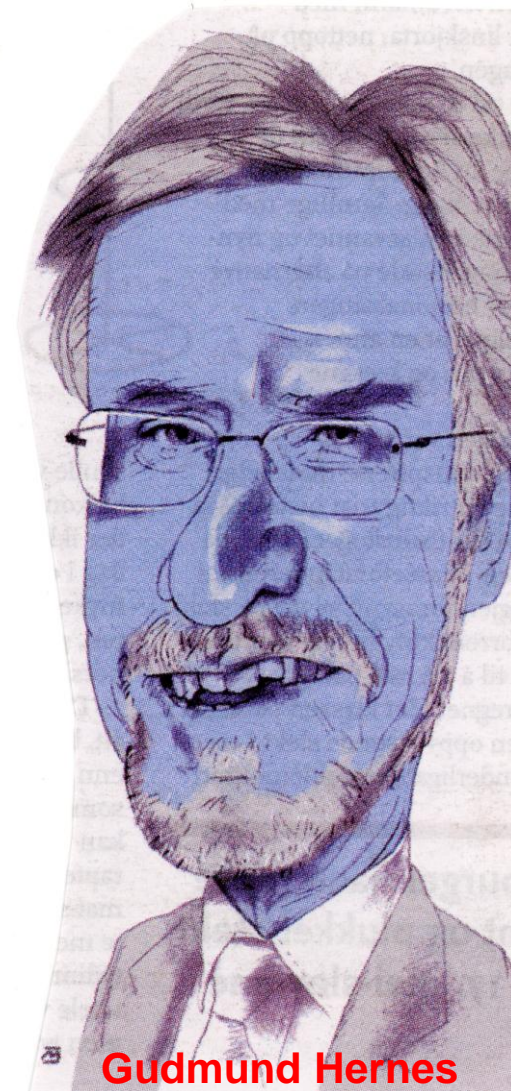
Funding lines in the
Excellence Initiative 2007:

-  Graduate Schools
-  Clusters of Excellence
-  Institutional Strategies



Strutseplagen

En utvikling som ikke er bærekraftig må møtes med en politikk som er handlekraftig.



Gudmund Hernes