Tvärvetenskap vid forskningsråden???

Ulf Sandström

Våren 2004

Uppdraget

- Begrepp och verklighet
- VR:s ansvar och andras
- Universitetsorganisationen
- Andra finansiärer
- Slutsatser och rekommendationer

Begrepp I

- Tvärvetenskap bör ses som ett process- och inte ett produktbegrepp
- Tvärvetenskap
  1. Multidisciplinär (mång)
  2. Interdisciplinär (tvär)
  3. Transdisciplinär (trans)
- Behövs en ny term?
- ARC föreslogs att nyttja ”cross-disciplinary”

Tvärvetenskap begrepp II

- Multidisciplinarity – samarbete mellan flera, utan integration och koordinering
- Crossdisciplinarity – integration under en disciplin
- Interdisciplinarity – gränsöverskridande och integrerande, samarbete mot gemensamt mål
- Transdisciplinarity – långtgående integration och överskridande av gränsen mot den praktiska kunskapen, sammansmältning till ny disciplin…

Tvär har problemlösande roll

- Skall förstärka vetenskapens förmåga till problemlösning
- Samarbete över ämnesgränser behövs på grund av den ökade komplexiteten i såväl forskning som problem

Vetenskapsrådet

- VR bildades bl a för att kunna åstadkomma:

  ”tvärvetenskap”

- Vad är det?

  att ta egna tvärdisciplinära initiativ?

  eller

  att öka kompetens för att ta hand om

  de ansökningar som faller mellan

Infallsvinklar

- Idag är tvärvetenskap ”en vidöppen dörr”
- 50-60 % av forskarna kallar sig ”tvärvetare”

- Servicerelationer mellan grupper/ämnen eller ”riktig” arbetsfördelning”?

Svårigheter

- Disciplinkulturer bygger på gränser
- Metodologiska skillnader
- Kapacitetsproblem (periferi)
- Institutionella problem – centra, finanser, organisation
- Avsaknad av kriterier
- Samarbete eller korsbefruktning?

Tvärhistori inom råden

- Philipson-initiativet 1973 gav ”Tjänster för att befrämja tvärvetenskaplig forskning”
- Ett 50-tal ansökningar första året

  Bidrag: Berglund-Geo, Forsén-Kemi, Dahlqvist-Mat, Kullenberg-bio, Kurland-kemi
  (Avsl: Lundström, Gerholm, Klein, Mannervik)

- Hela anslaget utnyttjades ej

1980-talet

- I AF 1982 föreslogs ”ett samlat grepp” om den riktade grundforskningen och tvärvet.
- Omkring 5-8 Mkr till ARG:s förfogande
- Mycket ekologi, polymerer, halvledare, mätteknik, applikationer av teoretiska modeller
- Började överföra medel till utskotten
- Varade i 11 år (avslutades 1993)
- FRN arbetade med samhällsinitierad tvär

1990-talet

- FRN hotas av nedläggning 1992
- NFR från TVÄR till Insatsområden
- Löntagarfondsstiftelserna
- Samverkansgrupp
- Misslyckande
- Vetenskapsrådet bildas

Hantering I (nfr)

- NFR 1997-1998
- Självskattad kryssruta, tvär (16 %)
- Något mer juniora sökande
- Likvärdig success rate
- Högre success (bidragssumma)

Hantering II (nfr)

- Flera beredningsgrupper (~10 %)
- Flera ämnestext (~15 %)
- Små socio-ekonomiska skillnader
- Biologi
- Fler nya projekt (ej fortsättningsanslag)
- Lägre success rate (~10%-enheter)
- Samma anslagsnivå

Variety of Interdisciplinarity

- Initiated inside of academia…?
- Initiated outside …?

- First generation ID
- Second generation ID

Typical problems

- Lack of track record in interface…
- Referees behave ’in discipline’
- Lack of qualified referees
- Uncertainty which council…
- Grants are too short
- Grants are too small