

OmvärldsDialog och Engagemang – ODE till vetenskapen!

Forskarröster om att kommunicera med omvärlden

ISSN: 1653-6843

ISBN: 978-91-85585-52-6 (tryckt)

urn:nbn:se:vetenskapochallmanhet-2009-4 (pdf)

Utgivare: Vetenskap & Allmänhet, VA, i januari 2010

Box 5073, 102 42 Stockholm

Telefon: 08-791 29 00

Fax: 08-611 56 23

E-post: info@v-a.se

Webbplats: www.v-a.se

Redaktör: Anders Sahlman

Referat och intervjuer: Kristoffer Gunnartz

Språkbearbetning: Cissi Askwall

Foto: Fredrik Törnqvist

Innehåll

1.	Slutsatser – Därför behövs ODE!	5
2.	Forskares syn på ODE	7
3.	Varför kommunicera med omvärlden? – ODE-seminariet 25 augusti 2009	8
4.	Forskarröster	11
	Ulf Danielsson	11
	Olle Granath	14
	Agneta Richter-Dahlfors	17
	Göran Sandberg	20
	Johan Åkerman	24
	Eva Österberg	27
5.	Hur ett ODE-seminarium arrangeras	31
6.	Program	33

1. Slutsatser – Därför behövs ODE!

Vetenskapen påverkar människors vardag och svenskarnas tilltro till att forskningen kan lösa viktiga mänskliga problem är hög. Samtidigt växer oro och ifrågasättanden. För en fortsatt stark och positiv kunskapsutveckling är dialog mellan forskarna och samhället nödvändig.

Kraven på samspel mellan forskarna och samhället ökar internationellt och ställs av forskningsfinansierare i Sverige och EU. En annan viktig fråga är rekryteringen av studenter och doktorander. Därför ser vi ett stort behov av att stödja forskarna i att prioritera och värdera dialog och kommunikation med det omgivande samhället. Tidigare hette det att forskarna måste föra ut sina resultat – nu säger vi föra dialog eller kommunicera. Forskarna bör veta vad som rör sig i samhället och förstå allmänhetens syn för att få acceptans och resurser.

Kungl. Vetenskapsakademien, Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien, Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien och Vetenskapsrådet samarbetar med föreningen Vetenskap & Allmänhet för att lyfta frågan om betydelsen av omvärldskontakter för forskarsamhället och för den enskilda forskaren. Projektet har fått stöd av Riksbankens Jubileumsfond och Vetenskapsrådet.

Projektet fick namnet ”OmvärldsDialog och Engagemang – ODE till vetenskapen” med förkortning ODE. Vi sökte en tydligare benämning än det mycket brett syftande ordet ”samverkan” och ville samtidigt pensionera det slitna uttrycket ”tredje uppgiften”.

Som startpunkt hölls ett heldagsseminarium i Stockholm den 25 augusti 2009. Inbjudna var forskningsledare som nominerats av akademier, lärda sällskap och forskningsfinansierare. Sex särskilt inbjudna inspiratörer medverkade, alla mycket framstående både i sin forskargärning och som kommunikatörer.

Seminarieret var fulltecknat så det är tydligt att frågan intresserar. Engagemanget hos de hundra deltagarna var också imponerande. När det gäller kulturen inom akademien och synen på dialog och engagemang med omvärlden har det uppenbarligen hänt något positivt i det svenska forskarsamhället. Men vi är bara i början, och Sverige ligger efter internationellt! Forskarna bör föra dialog med allmänheten, politiker, näringsliv, myndigheter och med kollegor, särskilt inom andra discipliner.

ODEs styrgrupp drar tre viktiga slutsatser av det som framkom vid seminariet:

1. ODE är nödvändigt för forskningens egen skull. Forskaren tvingas reflektera över sin forskning och får nya perspektiv. Men också av demokratiskäl. Resultaten måste användas och forskningen återrapporteras till skattebetalarna. Dessutom finns formella krav på samverkan med det omgivande samhället – men det måste uppfattas som viktigt för att verkligen bli av.
2. Forskarna vill medverka i dialog med omvärlden, men måste ges möjligheter, stöd och incitament.
 - Premieringssystem Incitament (pengar, meriter)
 - Meriter (tjänstetillsättningar, löner)
 - Professionell hjälp Stödfunktioner (kommunikatörer, arenor),
 - Utbildning i hur man gör (pedagogik, skrivande,
 - målgruppsanpassning, mediehantering)
 - Berättelser – känslor Viktiga komplement för att ge bilder av vetenskapen

3. Vem bär ansvaret? Forskarna har förstås ett eget ansvar men främst universitetsledningarna måste visa ledarskap, lyfta fram förebilder och driva på för att ODE ska komma till stånd.

Dokumentation i ljud, bild och text från seminariet finns på www.v-a.se/ode. De sex inspiratörerna har efter seminariet intervjuats om sina reflektioner av vetenskapsjournalisten Kristoffer Gunnartz. Intervjuerna liksom intervjuarens summering av seminariet återges i denna skrift.

Projektets styrgrupp har bestått av Gunnar Öquist, Per Hedenqvist, Astrid Auraldsson, KVA, Birgitta Gunneflo, IVA, Åke Barklund, KSLA, Camilla Modéer, VA, Lena Wollin, VR och från och med hösten 2009, Tomas Nilsson, VR. Projektledare har varit Anders Sahlman, VA.

Avsikten och förhoppningen är att detta första ODE-seminarium ska följas av flera med olika perspektiv och profil på flera orter i landet. Skriften liksom radio- och filminslagen är framtagna för att tjäna både som inspiration och som verktyg för utveckling av dialogen.

Vi hoppas att ODE kan erbjuda stöd till forskare som behöver stärka sina argument för att kommunicera, till framtida arrangörer av liknande seminarier och till alla intresserade som vill veta hur forskare ser på att kommunicera med omvärlden.

Processen slutar inte här, vi har bara börjat.



Gunnar Öquist
Ständig sekreterare
Kungl. Vetenskapsakademien



Björn O. Nilsson
VD
Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien



Åke Barklund
VD
Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien



Pär Omling
Generaldirektör
Vetenskapsrådet



Camilla Modéer
Generalsekreterare
Vetenskap & Allmänhet

2. Forskares syn på ODE



Vid rundabordsdiskussionerna framkom många tankar kring möjligheter och hinder för forskares omvärldsdialog. Ofta återkommande teman var:

- Forskare behöver utbildning och stöd av proffs i att kommunicera
- Kommunikation måste planeras strategiskt och målgruppsanpassas
- Omvärldsdialog är lärosätenas snarare än de enskilda forskarnas ansvar
- Forskare behöver incitament (pengar, meritvärde mm) för att kommunicera med omvärlden
- Viktiga målgrupper är lärare, journalister, folkbildningsorganisationer och direkta avnämare
- Forskare behöver förstå hur media fungerar och gärna medieträna
- Sociala medier blir allt viktigare
- Utveckla olika uttrycksätt och berättelser – tänk på att människor är emotionella
- Personliga möten är oslagbara för att beröra, påverka och få nya perspektiv av allmänheten

3. Varför kommunicera med omvärlden?

– ODE-seminariet 25 augusti 2009

Varför ska forskare ta av sin dyrbara tid för att kommunicera med omvärlden? Vad kan man vinna på det, i ett arbetsklimat där tiden och pengarna knappt räcker till för att producera den forskning som man förväntas kommunicera?

De frågorna var utgångspunkten när Kungl. Vetenskapsakademien, Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien, Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien, Vetenskapsrådet och föreningen Vetenskap & Allmänhet bjöd in till seminariet "OmvärldsDialog och Engagemang – ODE till Vetenskapen!" tisdagen den 25 augusti 2009. En heldag där ett hundratal forskningsledare vädrade åsikter och fördomar, letade lösningar, och lyssnade på vad andra hade att säga om nyttan av omvärldskommunikation.

Flera drivkrafter

– Det finns många bra skäl att kommunicera med samhället utanför, menade *Eva Österberg*, professor emerita i historia vid Lunds universitet. Hon var en av sex forskare som bjudits in för att dela med sig av sina erfarenheter, och sin syn på det så kallade samverkansuppdraget.

– Det handlar om flera saker, menade hon. Till exempel om att inte sitta och hålla på kunskap som samhället kan ha nytta av, och som kan vara med och forma vår kultur och våra värderingar. Omvärldskommunikation är dessutom något som kan hjälpa den akademiska världen att ställa de mest intressanta och relevanta frågorna, och därmed bidra till att höja forskningens kvalitet, ansåg *Eva Österberg*.

Hon fick medhåll av *Johan Åkerman*, professor i tillämpad spinntronic vid KTH och Göteborgs universitet, som också framförde en moralisk aspekt på samverkansuppdraget.

– Om man forskar på statliga medel, eller EU-pengar, som ju många gör, så borde det väl ses som en skyldighet att ställa upp och berätta om sin forskning när omvärlden undrar. Dessutom står det ju i lagen att vi måste!

Ulf Danielsson, professor i teoretisk fysik vid Uppsala universitet, och författare till flera populärvetenskapliga böcker, ville hellre trycka på det lustbetonade.

– Drivkraften för att kommunicera kanske inte bara ska vara att framstå som en god statsanställd! För mig är det snarare övertygelsen om att det jag gör är viktigt för samhället som får mig att vilja berätta om min forskning.

Bland deltagarna restes även andra argument som att kommunikation med samhället utanför – att berätta om vad man håller på med och varför – är ett viktigt redskap för att upprätthålla förtroendet för forskarvärlden. Ett förtroende som sjunkit mer än för många andra yrkesgrupper på senare år, enligt en färsk enkätundersökning från Vetenskap & Allmänhet som det refererades till.

Kommunikation – men mellan vilka?

Många på seminariet ansåg att media i alltför stor utsträckning styr agendan för både hur och när forskning ska kommuniceras. Att bli felciterad, eller placerad i ofrivilliga sammanhang, var erfarenheter som fått flera forskare att helt avstå från vidare kontakt med media. Några av

de lösningar som diskuterades var att hitta nya, mer jämlika samarbetsformer mellan forskare och media, eller att använda andra kanaler att nå samhället: bloggar, poddradio, Youtube, personliga möten, föreläsningar, satsningar på science centers – eller utställningar. Det sistnämnda ett koncept som *Olle Granath*, ständigt sekreterare, Kungliga Akademien för de fria konsterna, prövat med framgång när han var chef för Nationalmuseum. Han berättade hur de ställt ut tavlor med motiv och detaljer som visat sig förse både allmänhet och forskare med ny kunskap kring vår kultur och vårt förflutna.

Moderatorerna *Carl Johan Sundberg*, initiativtagare till EuroScience Open Forum och *Camilla Modéer*, generalsekreterare VA, undrade om alla forskare måste ägna sig åt omvärldskommunikation?

– Nej, menade Ulf Danielsson. Alla har förmodligen inte förmågan att bli bra på det!

– Framför allt behöver kanske inte alla vara med och synas överallt, menade *Agneta Richter-Dahlfors*, professor i cellulär mikrobiologi på Karolinska Institutet. Man kan ju dela upp ansvaret för olika typer av omvärldsdialog mellan olika forskare i sin grupp, föreslog hon.

Och kanske är det till och med så att alla inte ens ska ges chansen att vara med och kommunicera? Det tyckte pediatrikprofessor *Claude Marcus*, också han på KI. Han föreslog att ledningen på universitet och högskolor borde åläggas ansvar att hindra vissa forskare att uttala sig i till exempel media, om deras omvärldskommunikation tidigare visat sig bidra till att sänka förtroendet för forskarvärlden.

Vägen framåt

Så hur gör man då för att se till att kompetensen, intresset och förståelsen för omvärldskommunikation faktiskt ökar på landets högskolor och universitet? Två omgångar rundabordsdiskussioner mellan deltagarna resulterade i många förslag: Verka för att få ledningarna på lärosätena att gynna forskare som satsar på samverkansuppdraget. Se till att god kommunikationsförmåga blir en meriterade kvalifikation vid tillsättning av högre forskartjänster. Öka acceptansen för att ta in utomstående kommunikationsexperter i den akademiska världen.

Sluta skylla alla kommunikationsproblem på media. Och se till att populärvetenskaplig kommunikation får en mer självklar plats, till exempel på doktorandutbildningarna.

Många menade att det mest avgörande hindret för att få svenska forskare att uppfylla sitt samverkansuppdrag handlar om att det tar tid – och därmed kostar pengar, som många forskare inte anser sig ha råd att lägga. Att öronmärka en procent av de forskningsmedel som lärosätena får av staten, skulle kunna vara ett sätt att underlätta kommunikationslusten menade vetenskapsjournalisten *Peter Sylwan*.

Agneta Richter-Dahlfors ansåg att en satsning på den egna förmågan att berätta begripligt om sin forskning är något som i sig kan generera de pengar, och den extra tid, som många anser sig lida brist på. Som exempel bad hon församlingen fundera över betydelsen av att kunna skriva en bra populärvetenskaplig presentation. En glasklar och lättförståelig sammanfattning i en ansökan om forskningsmedel kan mycket väl vara avgörande för bedömarnas inställning till det projekt man söker pengar till, menade hon.

Och ansvaret?

Oavsett om det handlar om att lösa bristen på tid, pengar, eller kunskap, återkom diskussionen gång på gång till ansvarsfrågan. Vem ska lastas om inte viljan och förmågan att kommunicera med omvärlden ökar inom forskarvärlden? En åsikt bland deltagarna var att ansvaret

för att till exempel fortbilda forskare i forskningskommunikation bör skjutas över på de enskilda lärosätena.

– Nej, centralisera det ännu mer, rådde rektor Göran Sandberg på Umeå universitet, som vill att Sveriges Universitets- och Högskoleförbund, SUHF, ska ta initiativ i frågan. Andra, till exempel Ulf Danielsson, ansåg att ansvaret för samverkansuppdraget aldrig helt kan lyftas från den enskilde forskarens axlar. Att vädja till den enskildes fåfänga är nog dessutom en bra morot, menade han.

– De flesta forskare tycker väl att det är kul att omvärlden intresserar sig för det de gör och ger det utrymme och uppmärksamhet?

ODE-seminariet blev en dag med många åsikter och en hel del obesvarade frågor men med en avslutande förhoppning från en av initiativtagarna, Kungl. Vetenskapsakademiens ständige sekreterare *Gunnar Öquist*.

– Jag hoppas att det här blir starten på en process som leder till att man faktiskt på allvar börjar jobba med kommunikationsfrågorna ute på universitet och högskolor.

4. Forskarröster

Ulf Danielsson

”Argumenten för omvärldskommunikation blir ofta väldigt teknokratiska, och handlar väldigt lite om lust och övertygelse”

ULF DANIELSSON, professor i teoretisk fysik, Uppsala universitet

Ulf Danielsson är professor i teoretisk fysik vid Uppsala universitet. Han är även författare till två populärvetenskapliga böcker och van forskningskommunikatör i både radio- och tv-sammanhang. Han är forskaren som tycker att argumenten för att ägna sig åt omvärldskommunikation lätt blir för *teknokratiska*; att drivkraften inte bara borde handla om moral och plikt känsla, utan lika mycket om lust och övertygelse:

– Jag tror att det handlar om en bristande förståelse för varför man som forskare ägnar sig åt sitt arbete egentligen. Många har valt det här yrket just för att det inte bara är ett levebröd – utan också något man faktiskt vill hålla på med. I och med att drivkraften för att ägna sig åt forskning är just i form av ett kall, måste man också ta fasta på det när man försöker uppmuntra forskare till en massa andra engagemang. I stället för att inta en – som jag tycker – ibland lite teknokratisk attityd, där man inte förmår inse att det är just det här lustfyllda som driver många i deras forskning.



På ODE-seminariet framkom en rad skäl till varför man ska ägna sig åt omvärldskommunikation. Ett av dem handlade om moral: att många forskares löner betalas av skattepengar och att det därför är ett rimligt krav att man ställer upp och berättar vad man gjort med pengarna när omvärlden undrar? Är det ett rimligt skäl?

– Ja, det tycker jag! Alla har ett personligt ansvar och en uppgift att fylla i samhället. Det gäller definitivt oss som forskare, som har betalt för att ägna oss åt det här som vi tycker så mycket om. Men jag tror att det är fel att *bara* använda sig av den sortens argument. Man ska även använda sig av det mer positiva, och ta vara på den lite speciella typ av mentalitet som finns hos många forskare.

Om man utgår från din tes om lust och övertygelse, hur ser du på argumentet att kommunikation och omvärldsdialog kan förbättra kvalitén på forskningen, och göra den mer relevant?

– Det där varierar säkert mellan olika ämnesområden. Självklart är det så att ämnen som har en direkt tillämpning, och som kommer allmänheten mer direkt till del, där är det viktigt med en återkoppling från brukarna av forskningsresultaten. Det är något alldeles självklart! Men jag tror också att det finns en nytta med den här typen av kommunikation även för forskare inom områden som mitt, som ligger lite längre ifrån tillämpningar. Jag tror att man helt enkelt tvingas att reflektera över sin egen forskning, över betydelsen och konsekvenserna av den. Själva förberedelsen inför någon form av populärvetenskaplig insats ger någonting för den som håller på med det.

Har du själv erfarenhet av att det är så?

– Ja, jag tycker att de frågor som jag fått i samband med olika framträdanden, och den självreflektion som de har tvingat mig till, har gjort att jag fått en bredare syn på mitt ämnesområde. Det i sin tur har gjort att jag ibland vågar välja en annan inriktning på forskningen – och att jag på det sättet får inspiration!

”Samverkan” och ”omvärldsdialog” är ganska luddiga begrepp. Vad är omvärlden för dig? Vem är det man bör kommunicera med som forskare?

– Det varierar beroende på vilket ämnesområde man företräder. I mitt fall – med ett ämne som rör de ganska stora, existentiella frågorna – så handlar det nog ofta om att prata till den enskilda människan. Det handlar om att försöka bidra till att bygga upp en världsbild – kanske i någon mening en klassisk, gammaldags folkbildning. Inom andra ämnesområden, som har mer tydliga tekniska tillämpningar, kan det i stället handla om att öppna ögonen på industriföreträdare eller kommunpolitiker. Målgruppen varierar nog ganska mycket. Sedan tycker jag att alla vi forskare inom naturvetenskap har ett ansvar att förmedla ett sätt att tänka, där man lär sig att ta in fakta, dra slutsatser, ha ett öppet sinne och ett kritiskt förhållningssätt till omvärlden. Det tror jag kan vara viktigt, både för den enskilda samhällsmedborgaren, industriföreträdaren och för kommunpolitikern. Där tror jag att vi som forskare kan föregå med gott exempel!

Du sa att du inte tycker att alla forskare måste ägna sig åt omvärldskommunikation. Vilka ska göra det då?

– Det handlar om den där lusten! Jag sa ju att vi forskare ofta brinner för vårt ämne, och för vårt arbete. Men det är inte säkert att alla brinner för lusten att dela med sig av det. Och alla kanske inte heller har förutsättningar att göra det. Jag tycker att alla ska få chansen att pröva på, och få möjlighet att tänka efter om man verkligen passar för det här. Men de som inte gör det ska man inte tvinga att ägna sig åt omvärldskommunikation. Det gäller att hitta dem som har rätt förutsättningar att bli bra på det här.

Men kommer man inte tillbaka till den moraliska aspekten igen då? Om alla forskare har en del av sin lön betald av skattepengar – varför ska vissa slippa undan samverkansuppdraget bara för att de inte är bra på det?

– Om man inte är bra på det, desto viktigare är då att man ägnar sig åt någon annan arbetsuppgift under den tiden man kostar pengar – i stället för att utföra ett dåligt jobb inom

forskningskommunikation. Visst finns ett moraliskt ansvar, men man måste också vara praktisk så att man använder de förmågor olika personer har på bästa sätt. I det avseendet tycker jag inte att man kan vara någon moralisk fundamentalist. Däremot är det viktigt att ge *alla* förutsättningar att ägna sig åt detta – om forskarna kan och vill. Och ge dem uppmuntran, för alla kanske inte har insett hur viktigt och roligt det är med omvärldskommunikation! Men jag tror inte det är realistiskt att tänka sig att alla forskare är ute och håller välbesökta och uppskattade populärvetenskapliga föredrag eller vad det nu kan vara.

Förutsättningarna för att uppfylla samverkansuppdraget utmålades ofta av forskare som en fråga om att ha *tid och råd*. Vems är ansvaret för att det skapas utrymme att ägna sig åt detta som enskild forskare?

– I förlängningen måste det vara staten som fördelar anslagen ut till universiteten och högskolorna. Det måste vara de som ska se till att det finns ”luft i systemet” som gör det möjligt att bedriva undervisning, forskning och annan aktivitet utan att de anställda går på knäna. Under senare år har situationen varit extremt ansträngd. Det är klart att det innebär problem att många helt enkelt inte orkar med att ta på sig de andra uppgifterna. Där vilar ett tungt ansvar på staten! Men ansvaret finns – och måste uppmuntras – på alla nivåer i systemet. Universiteten måste se till att den här typen av aktiviteter värderas och uppskattas när det gäller befordringsvägar och nyanställningar. Där tror jag man kan vara optimistisk. Det har ju skett ganska mycket under senare år, inte minst när det gäller undervisningen. Här har det tidigare varit ett problem att den inte värderats. Men där har det skett stora förändringar. Och mycket tyder på att samma förändring är på gång när det gäller de här mera utåtriktade kommunikationsaktiviteterna. Så det går åt rätt håll!

I Storbritannien har staten börjat skjuta till pengar som öronmärkts för just forskningskommunikation. Är det en lösning att ta efter för Sverige?

– Det kan man nog överväga, men man måste vara lite försiktig. Jag tror att en del av de här problemen kan lösas om det bara, som vi var inne på tidigare, blir lite mer ”luft i systemet”, så att de enskilda forskarna och lärarna känner att de har tid att ägna sig åt de här sakerna inom ramen för sina tjänster. Men det kan nog också vara så att flera av de här sakerna kräver att man skjuter till öronmärkta pengar, och att det finns en struktur, och en organisation på lärosätena, som kan ta vara på och hjälpa de enskilda forskarna att nå ut. Så att inte alla behöver uppfinna hjulet varje gång.

En av huvudmålsättningarna med ODE-seminariet var att alla deltagare skulle få med sig något som kan leda till att forskarsamhället tar konkreta steg mot att bli bättre på sitt samverkansuppdrag. Vad fick du med dig?

– Jag tycker att jag fick en möjlighet att reflektera över de här frågorna. En viktig sak som diskuterades var att försöka precisera var problemet egentligen ligger – och där har vi nog mycket kvar att arbeta med! Men en slutsats som jag drog av det som sades är att problemet inte bara handlar om de enskilda forskarnas attityd och förmåga till forskningskommunikation. Ett minst lika stort problem är hur kommunikationen tas emot – inte främst av allmänheten, utan av media och politiker. Där finns något som vi gemensamt måste arbeta med. Problemet är inte bara något som finns hos forskarna, utan även på andra nivåer i samhället.

Olle Granath

”Utställningar är en kommunikationsform som kanske skulle göra det lättare för många forskare att nå ut med sin kunskap i samhället”

OLLE GRANATH, ständig sekreterare för Konstakademien

Olle Granath är sedan många år en framträdande person inom den svenska konstvärlden och var fram till årsskiftet 2009/10 Kungliga Akademien för de fria konsternas ständige sekreterare. Han har under sitt yrkesliv även hunnit med att vara chef för både Nationalmuseum och Moderna museet i Stockholm, har skrivit flera böcker och jobbat som konstkritiker för Dagens Nyheter. Enligt egen beskrivning är han en ”katt bland hermeliner” i forsknings-sammanhang, som menar att utställningar kanske skulle kunna bli ett användbart verktyg för forskarvärlden att nå ut med sin kunskap i samhället:

– Utställningsformen har ju någon slags sinnlig konkretion som i bästa fall – om det är bra gjort – gör det lätt för människor att ta till sig budskapet. Det gäller naturligtvis att man finner en form för det som ska kommuniceras. Men i utställningsformen kan bild, ljud och text samverka, så att man får en upplevelse för alla sinnen.



Forskare brukar ofta anklagas för att bli svåra, till och med exkluderande, när de ska berätta för utomstående om sin forskning. Är utställningar en kommunikationsform som skulle göra det lättare för många forskare att vara tydliga och intresseväckande, tror du?

– Ja, det kan jag mycket väl tänka mig – om de får hjälp att gestalta sitt budskap! Det är inte säkert att en bra forskare per automatik kan göra en bra utställningsgestaltning av sin forskning. Det måste nog till ett samarbete med någon som behärskar utställningsmediet.

Kan du ge något konkret exempel där du tycker att man lyckats med att få fram forskningsresultat i utställnings-sammanhang?

– På nittiotalet gjorde vi flera stora utställningar på Nationalmuseum som förde fram ny forskning. Det handlade till exempel om Sveriges relation med Ryssland under Gustav den tredjes och Katarina den Storas tid. Det resulterade bland annat i flera stora publikationer. Deras brevväxling kom till exempel ut på svenska. Det innebar också att intendenterna i både

S:t Petersburg och Stockholm tog fram nya forskningsresultat som ”vältes in” i utställningen och fick konkretion där. Vi gjorde också en utställning som handlade om relationen mellan Tyskland och Skandinavien under 1800-talet, fram till början av 1900-talet. Det är ett delvis förträngt kapitel i vår historia – hur nära kulturen i Skandinavien och Tyskland stod varandra på den tiden. Här skrevs det nya saker. Eftersom det här varit lite av ett minerat område, fanns det mycket ny kunskap att lyfta fram i en sådan utställning.

Hur vet man att den kunskapen når fram till folk då?

– Det gör den ju i varierande grad. Men på ett väldigt ytligt plan märker du det på om det kommer mycket människor och ser utställningen, och om de stannar där länge. Vi gjorde även ganska omfattande kataloger till båda de här utställningarna. Och det har ju visat sig att de sålts och varit efterfrågade långt efter det att utställningarna stängts.

Ett krav som forskarvärlden ofta brukar ställa för att vilja ägna sig åt omvärldskommunikation är att man vill ha något tillbaka, något som gagnar det egna arbetet. Vad upplever du att man som forskare får tillbaka av en utställning?

– I museernas fall är det klart mycket enklare än för en forskare som sitter i sin forskarcell. Vi inom museivärlden är ju beroende av publikens intresse och välvilja för att få in våra entréintäkter, och för att museerna ska kunna visa upp sig kulturpolitiskt – att vi fungerar och har en publik. Vi har väl egentligen mycket enklare att mäta återkopplingen från en bred publik, än vad en enskild forskare har. Det blir ju väldigt konkret i form av entréavgifter, försäljning i museet och hur mycket folk som varit där.

Flera av de andra talarna på ODE-seminariet menade att omvärldskommunikation är något som kan höja kvalitén på det egna arbetet. Fungerar konstutställningar på samma sätt?

– Ja, under de fyrtio år som jag sysslat med det här, har utställningsmediet förändrats väldigt. Det har gått mot större tydlighet och mera iscensättningar, som gjort det mer lustfyllt för publiken att ta till sig. Det sker i dialog med kritik och publik: Man får ju kritik för på vilket sätt utställningarna är gjorda. Folk påpekar än det ena och än det andra, och ”det där hade ni kunnat göra bättre”. Det gör att utställningsmediet är i ständig förändring – i dialog med mottagarna.

På många museer har man en forskningsavdelning – som sysslar med forskning, och en eller flera avdelningar med personer som är specialutbildade för att göra utställningar, det vill säga sköta kommunikationen mot samhället utanför. Är det en uppdelning som den övriga akademiska världen borde ta efter tycker du?

– Min erfarenhet av museerna är inte att det är sådär uppdelat. Vi har i och för sig ibland tagit in forskning från universiteten i museiarbetet. Då har vi stött på människor som inte är vana att arbeta med utställningsmediet. Men i ännu större utsträckning har det varit så att intendenterna (utställningsmakarna) på museet drar sig tillbaka till ett forskningsuppdrag – som de först genomför. Sedan går de ut på utställningsgolvet och gestaltar det de kommit fram till. På Nationalmuseum fanns det på min tid ett mantra som löd: ”Utställning föder forskning, forskning föder utställning.” Det är alltså en ständig dialog mellan forskningen och utställningsmakandet. Det ligger inte hos skilda personer.

Men tror du att forskare i allmänhet behöver utbildning för att bli duktiga på att kommunicera med omvärlden?

– Ja, att vara museiintendent är ju ett yrke i sig – som kombinerar forskarens roll med utställningsmakarens.

Borde en sådan kombination vävas in på utbildningar inom andra områden i forskarvärlden?

– Det skulle nog inte skada att forskare fick någon form av hjälp med att gestalta sina forskningsresultat på det ena eller andra sättet. Det kan vara rent språkligt, men också bildmässigt.

Ett skäl som många forskare brukar peka ut som ett hinder för att ägna sig åt sitt samverkansuppdrag är att man inte upplever sig ha *tid* och *råd*. Är det ett vettigt skäl tycker du?

– Nej, jag har nog svårt att tycka det! Jag tror att om man går ut i samhället, går ut inför en publik med sina forskningsresultat, då får man så mycket tillbaka: frågor som man kanske inte ens tänkt på att de kan ställas inför ett projekt. Det skapar i sin tur svar som kanske genererar nya infallsvinklar till det man håller på med. En dialog med omvärlden kan aldrig vara ett hinder! Tvärtom tror jag att det är någonting som sätter igång processen, accelererar den – och ökar självkritiken, vilket ju alltid måste vara väldigt viktigt om man håller på med specialiserad forskning!

Vad skulle du vilja säga är det viktigaste som övriga forskarvärlden kan lära av er inom konst- och museivärlden när det gäller omvärldsdialog och samverkan?

– Att det finns en värld utanför forskarcellen som är väldigt intresserad, nyfiken och ofta förvånansvärt kunnig. Det är min upplevelse av publiken som kommer till museerna för att titta på konst. Det är människor som skaffat sig ganska stora kunskaper på egen hand, och som vill pröva dem inför museernas innehåll.

En av huvudmålsättningarna med ODE-seminariet var att alla deltagare skulle få med sig någonting, som kan leda till att forskarsamhället tar konkreta steg mot att bli bättre på sitt samverkansuppdrag. Vad fick du med dig?

– Såsom varande icke-forskare var det väldigt intressant att sitta en hel dag och lyssna på hur forskare tänker, och hur de arbetar. Jag har visserligen varit omgiven av forskare på museerna, som presenterat sina resultat för mig och låtit dem omvandlas till utställningsidéer. Men här fanns ett vidare spektrum av folk från olika forskningsområden. Man märker att det finns en väldig spännvidd från de som låser in sig i forskarcellen och skickar ut sina resultat i specialtidsskrifter, till de som var oerhört välformulerade och okomplicerade. De kunde presentera något väldigt komplext på ett – även för den fåkunnige – *bra* och begripligt sätt.

Tror du att fler forskare kommer att vara bra på det om, låt säga, 5–10 år?

– Man kan väl hoppas! Jag menar, det här är ju ett steg på vägen, att man överhuvudtaget för en sådan här diskussion, som gjordes på seminariet. Och att den inte blir en engångsföreteelse, utan att man driver det vidare i forskarvärlden – det tror jag är väldigt värdefullt!

Agneta Richter-Dahlfors

”En egen satsning på omvärldskommunikation kan leda till mer tid och pengar för den enskilde forskaren”

AGNETA RICHTER-DAHLFORS, professor i cellulär mikrobiologi, Karolinska Institutet

Agneta Richter-Dahlfors är professor i cellulär mikrobiologi på Karolinska Institutet i Solna, och styrelseledamot i RIFO, Sällskapet Riksdagsledamöter och Forskare. Hon är forskningsledaren som hävdar att en egen satsning på samverkan och omvärldskommunikation inte alls behöver innebära att man som enskild forskare förlorar dyrbar tid och pengar, utan snarare kan leda till att man skaffar sig *mer* av båda:

– Om man som forskare ska söka medel, och skickar in en ansökan till Vetenskapsrådet, då är det självklart att det måste vara tydligt för de sakkunniga vad det är jag vill göra med mitt projekt. En av de viktigaste bitarna är den populärvetenskapliga beskrivningen som man skriver på svenska. Det är en av de första sakerna som de sakkunniga tittar på. Genom att ha gjort en tydlig och bra populärvetenskaplig beskrivning så påverkar det de sakkunnigas inställning till hela projektet när de sedan går in på detaljerna i ansökan. Vi ska komma ihåg att sakkunniggrupperna består av personer med väldigt hög kompetens, men inom olika områden. Bara för att jag jobbar med infektionssjukdomar, så är jag inte expert på *varje* bakterie. Det betyder att de forskare som ansöker måste skriva sin ansökan så att de som ska bedöma den förstår vad projektet handlar om. Även om bedömarna inte är experter på just den bakterien.



På seminariet var du också inne på att förmågan att uttrycka sig klart och enkelt även kan ha betydelse för kommunikationen mellan forskare. Hur då?

– En attityd som många forskare verkar ha är att man vill få sitt ämne att framstå som så komplext som möjligt. För ju mer komplext det är, desto bättre är du som forskare. Men när man ska börja diskutera med kollegor inom andra områden – som inte vet vad det är för skillnad på en gen och ett protein – då gäller det att man har en öppen attityd i sitt diskus-

sionsklimat. Att man till exempel tar emot, och törs ställa de där lite ”dumma” frågorna. De kanske är nödvändiga att ställa för att förstå vilka frågor vi tillsammans kan lösa. Om det ska fungera gäller det att man törs visa att alla inte är experter på allt. Men tillsammans kan vi bygga något nytt därför att vi vågar prata med varandra på ett sätt så att den andre förstår. En annan viktig sak är att varje detalj i det jag jobbar med inte behöver vara av intresse för just det tvärvetenskapliga projekt vi ska dra igång tillsammans. Man måste våga skala bort och göra budskapet klart och tydligt!

Du menar att det här är en nödvändighet för att man inom forskarsamhället ska kunna förstå vad man kan åstadkomma tillsammans i framtiden?

– Ja, om man vill satsa på tvärvetenskapliga projekt, till exempel använda nya typer av teknologier för att lösa medicinska problem. Då måste man brygga över disciplingränserna och prata så att de andra förstår.

På ODE-seminariet var det flera som menade att omvärldskommunikation även kan påverka kvalitén på forskningen. Vad tror du?

– I vissa fall kan det vara så, och i andra fall inte alls. I ett grundforskningsprojekt, till exempel, kanske det inte är så viktigt att media känner till varje liten molekyl som jag jobbar med. Men om jag senare börjar se en möjlig applikation av det jag jobbar med, då är det annan sak. Då kan jag ha stor nytta av att etablera en bra kommunikation med en industripartner, eller med kliniker till exempel, för att guida det projektet åt rätt håll. Annars är risken att man i slutändan står där med en produkt som inte går att använda. På så sätt tror jag att kommunikation kan öka forskningens kvalitet.

Hur ser du på argumentet att forskningskommunikation även kan gynna resten av samhället?

– Där tror jag också att vi har en väldigt viktig roll att fylla: Vårt samhälle formas ju av de beslut som politiker tar. Därför är det viktigt att de får en bra grund för sina beslut. Jag är med i styrelsen för Rifo, Sällskapet Riksdagsledamöter och Forskare. Vårt arbete går ut på att ha en nära dialog om var forskningsfronten ligger inom olika områden, och överföra den kunskapen till politikerna, så att de blir mer medvetna om vad de har att ta ställning till inom några år. Det kan till exempel handla om vad som är etiskt försvarbart eller inte när det gäller nya typer av medicinska behandlingsformer. Det kan handla om hur samhället ska ta ställning till det – via ny lagstiftning till exempel – när det gått till skarpt läge. Där är det viktigt att politikerna har en bild av vilka frågor som kommer att behöva hanteras. Och där tror jag att vi forskare har en väldigt viktig roll att spela i omvärldsdialogen.

Men att satsa på samverkansuppdraget, till exempel att bli bra på populärvetenskaplig kommunikation eller dialog med politiker, det är något som många forskare anser är en fråga om att ha *tid* och *råd*. Ska man uppfatta dig som att du tycker att det är upp till varje enskild forskare att själv skapa sig de förutsättningar som krävs?

– Jag tror att det här med att bli bra på kommunikation är en process där det gäller att till exempel gå på de pedagogiska kurser som numera är ett krav på universiteten för att du ska kunna bli docent, lektor, och så småningom kanske professor. Det finns ju redan strukturer för att vässa kommunikationsförmågan. Men jag kan nog också tycka att det är mitt ansvar

som handledare, eller gruppleddare, att se till att mina doktorander under sin utbildning lär sig att kommunicera och presentera våra projekt i olika typer av forum.

Många hävdar ju att oavsett vem som bär ansvaret är det ändå en fråga om pengar. Tycker du att vi ska göra som i Storbritannien där man börjat skjuta till extrapengar för forskningskommunikation?

– Jag tycker inte att varje enskild forskare ska få det som en del i sina projekt. Däremot kan jag tycka att de som leder stora forskningscentra, som är strategiska satsningar – där tycker jag att det skulle vara en utmärkt idé att avsätta en viss procent till omvärldsdialog. Precis som man i dag gör när det gäller kommersialiseringsstrategier.

Måste *alla* forskare ägna sig åt omvärldskommunikation?

– Jag tycker ju det! Men det måste få ske på olika nivåer, och på sätt som passar den enskilda individen. Har man statligt finansierad forskning, då måste man kommunicera den! Det självklara sättet är ju via våra forskningsrapporter men de riktar sig främst till andra forskare. Men vi verkar ju tillsammans med det övriga samhället, och då menar jag att något av alla de sätt man kan föra en omvärldsdialog på ska man delta i.

En av huvudmålsättningarna med ODE-seminariet var att *alla* deltagare skulle få med sig något som i slutändan leder till att forskarvärlden blir bättre på att kommunicera med det övriga samhället. Vad fick du med dig?

– Jag blev förvånad över hur stort fokus de deltagande forskarna hade på interaktionen med media – att omvärldsdialog är samma sak som att diskutera med media. Där tror jag att vi har en viktig uppgift att visa att omvärldsdialog även handlar om att kommunicera i väldigt många andra sammanhang. Om man inser det tror jag att man får en ändrad inställning och börjar förstå att om man lägger ner tid på det här så kommer det att gagna dig själv – i form av stöd till din forskning.

Tror du att svenska forskare kommer ha en klarare bild av vad samverkansuppdraget går ut på, och ägna sig mer åt det, om 5–10 år?

– Man kan ju hoppas! Det diskuteras ju mycket i dag hur det ska kunna ge ”cred” att vara engagerad i omvärldsdialog, och hur det ska mätas. Det finns ju i dag andra punkter som värderas högt i ett CV när man söker akademiska tjänster. Det kanske kan bli den typ av incitament som kan få fler forskare att ägna sig åt kommunikation och omvärldsdialog. Men det bästa vore om fler forskare kunde inse att det här gör jag inte för att fylla ut mitt CV, utan för att det faktiskt gagnar mig själv och min egen forskning!

Göran Sandberg

”Det är universitetens och finansierarnas ansvar att skapa förutsättningar för forskarna att klara av samverkansuppdraget.”

GÖRAN SANDBERG, rektor vid Umeå universitet

Göran Sandberg är rektor för Umeå universitet, han är sedan tidigare framgångsrik forskare och professor i skoglig växtfysiologi vid Umeå Plant Science Center. Nästa år tillträder han som verkställande ledamot för Sveriges största privata forskningsfinansierare – Wallenbergstiftelsen. En viktig svensk forskningsledare, som själv tycker att den egna vinningen varit en avgörande drivkraft för att ägna sig åt samverkan och omvärldskommunikation. Och skälet – det är ekonomiskt.

– Mycket pengar i dag fördelas ju på strategisk forskning, och den typen av forskning kan man ju inte bara utvärdera om den är inomvetenskapligt tillräckligt bra. Det finns också strategiska relevanskriterier, och de är ofta ganska luddiga. Och ju bättre man är på att presentera sin forskning, på att synas, och på att förpacka sin forskning – desto lättare är det att få strategiska forskningspengar.



Har du egen erfarenhet av att det funkar så?

– Ja, jag är väl en av de fem forskare i Sverige som lyckats bäst med att få in sådana pengar! Delvis för att vi hade ett bra vetenskapligt koncept, men också för att vi lyckades paketera det som en intressant produkt.

Historikern Eva Österberg hävdade ju på ODE-seminariet att det även finns demokratiska, kulturella och existentiella skäl att ägna sig åt omvärldskommunikation. Håller du med om det?

– Ja, demokratiska absolut! Man måste ju titta på vem det är som betalar forskningen på universiteten. Och det är ju staten, alltså skattebetalarna. Då är det viktigt att vi forskare uppfattar vem som har betalat våra löner, och att vi kommunicerar det vi gör. Sedan finns det en annan demokratisk aspekt, och det är att forskare inte får bli en elitgrupp i samhället. Vi måste vara en grupp som är integrerad med alla andra människor, och då måste man prata med samhället utanför universiteten.

I dag diskuteras det här med citeringsfrekvens som grund för forskningsanslag – det vill säga att flest citeringar i rätt tidskrifter ger mer pengar. Men du har sagt att det är ett system som kan bli ett problem för just omvärldskommunikationen. Hur då?

– Till att börja med är det ett problem för den vetenskapliga utvecklingen: Forskare är opportunisterna, och sätter man upp ett system där man kan mäta, kommer forskarna att anpassa sin publicering. Det finns forskare som bara publicerar sig vart femte år, därför att de jobbar med så svåra saker. De ligger lågt i citeringsfrekvens, men gör extremt bra forskning. Det visar att det här med citeringar är ett väldigt trubbigt sätt att mäta vetenskaplig kvalitet. Dessutom är det så att den här komponenten – att kommunicera det vi gör – inte alls syns i citeringsfrekvensen. Jag tycker i och för sig inte att kommunikation ska vara avgörande för vetenskaplig kvalitet. Det är en annan dimension.

Men vad ser du för vettiga styrmedel för till exempel finansiering, som skulle kunna gynna forskningskommunikation?

– Jag tror helt enkelt att universiteten och högskolorna måste leva upp till det uppdrag vi har: att vara en del av samhället. Och då måste man skapa incitament för att göra det. Jag tror inte alls på det här med att universiteten ska avsätta tjänster för en forskare där man ska arbeta tio procent med det och tjugo procent det. Det bästa styrmedlet är att man visar att det lönar sig att vara en bra kommunikatör när man tillsätter tjänster. Då kommer forskarna att anpassa sig efter det.

”Samverkan” och ”omvärldsdialog” är ganska luddiga begrepp. Vad är omvärlden för dig? Vem är det man ska kommunicera med som forskare?

– Ja, efter fyra och ett halvt år som rektor har jag fortfarande svårt att greppa samverkansbegreppet! Den enkla definitionen, som många tar till, är att vi ska samverka med svenskt näringsliv för att skapa nya innovationer och arbetstillfällen. Och det är korrekt. Men vi ska också samverka med alla andra delar av samhället. Umeå universitet, som jag företräder, samverkar med den offentliga sjukvården, med skolsystemet och med domstolarna, eftersom vi utbildar människor för de myndigheterna.

Möjligheten att uppfylla samverkansuppdraget utmålats ofta som en fråga om *tid* och *pengar*. Vems är ansvaret för att det skapas utrymme att ägna sig åt det här som enskild forskare?

– Det är universitetens som anställt forskarna, och finansierarnas som finansierar forskningen. Det är inte svårare än så! Men det är inte så enkelt som att vi bara måste avsätta *tid* och *pengar* till forskarna. Vi måste också erbjuda dem stöd, till exempel se till att vi har informatörer och journalister som kan hjälpa till att kommunicera forskningen. Att skriva enkelt om forskning är bland det svåraste som finns, och för det behöver man faktiskt utbildning. En professionell journalist gör det bättre än en forskare i allmänhet. Vårt misstag är nog att vi ofta tittar på undantagen – de forskare som är duktiga kommunikatörer. Men det finns ju också en stor grupp som vi måste utbilda, eller ge stöd, för att de ska kunna kommunicera.

Du sa själv på seminariet att du som rektor i dag i princip har all makt att fördela de pengar som universiteten får. Hur ser du på ditt ansvar att skapa ”rätt” förutsättningar?

– Här måste jag rätta mig lite: Det är styrelsen som har all makt, och jag rekommenderar styrelsen. Men universiteten har förändrats oerhört de senaste tre åren. Tidigare var det starkt reglerat vad pengarna skulle gå till. Nu får vi egentligen en påse pengar till utbildning, och en till forskning. Det står helt klart att en styrelse och en universitetsledning numera har möjlighet att satsa på det här! Vi på Umeå Universitet har till exempel satsat mycket på våra informatörer. Vi har tillsatt en speciell tjänst som presschef som håller ihop den här processen. Och det visar sig ju, när man mäter, att vi har lyckats ganska bra!

Du pratar om att skapa incitament och rätt förutsättningar. Men hur då? Vad kan man göra?

– Universiteten måste till exempel jobba för att samverkan blir en merit vid tjänsteställningar och lönesättning. På Umeå universitet har vi tagit fram något som heter ”samverkansportfölj”, som är ett sätt att hjälpa forskarna att skriva ner sina samverkansmeriter. Men det hjälper ju inte om inte anställningskommittéerna tar hänsyn till det! Det är många år sedan det bestämdes att den pedagogiska meriteringen ska jämföras med den vetenskapliga. Men det har väl tagit en tio år innan anställningskommittéerna börjat ta det på allvar. Nu har man börjat göra det, men jag tror att det är en lång process.

I Storbritannien har staten börjat skjuta till pengar som öronmärkts för just forskningskommunikation. Är det en lösning att ta efter för Sverige?

– Ja, det skulle göra det mycket bättre, men jämförelsen med England haltar, eftersom de svenska universiteten är överbefolkade i jämförelse med de engelska. I relation till vår forskningsomsättning har vi väldigt många forskare. Om vi var tuffare, och hade färre forskare som fick mer pengar, då skulle de också ha mer pengar för att kunna kommunicera. Det är kanske ett elitistiskt sätt att se på det. Jag tror inte vi är riktigt mogna för det ännu, men på sikt måste Sverige ha färre forskare som är bättre finansierade!

Nästa år blir du verkställande ledamot för Sveriges största privata forskningsfinansierare: Wallenbergstiftelsen. Det innebär att du är med och fördelar ungefär 1 miljard om året till svenska forskningsprojekt. Kommer du i den rollen verka för att premiera omvärldskommunikation?

– Jag vill först klarlägga att mitt jobb kommer bli att ta fram underlag för styrelsen i Wallenbergstiftelsen, som sedan beslutar. Så det är inte jag som delar ut pengarna, men det är klart att jag kommer att jobba med det! Wallenbergstiftelsen är ju en av Sveriges, och kanske Europas viktigaste forskningsfinansierare. Man har en väldigt enkel agenda: Att satsa på det som är vetenskapligt bäst. Och där måste man ju arbeta med att se till att den forskningen kommer allmänheten till godo. Jag kommer självklart att jobba för att de som får pengar härifrån också kommunicerar sin forskning. Jag menar, alla får ju veta allt om när Carolina Klüft försöker hoppa lite längre, eller när Peter Forsberg ska rehabilitera sin fot. Men det är ganska få som känner till de här forskarna som ju är vår elitserie. Jag kommer att jobba aktivt med att försöka sprida de här människornas kunskap.

Kan det bli så att Wallenbergstiftelsen börjar premiера god kommunikationsförmåga hos dem som ansöker om forskningspengar?

– Nej, jag vill inte driva den linjen. Här är det den vetenskapliga kvalitén som gäller. Men när forskarna väl har fått pengar så ska vi kräva att de själva, eller med hjälp utifrån, skapar god kommunikation kring det de åstadkommer. Samtidigt tror jag att det livsfarligt att bara premiера dem som kommunicerar bra! En del av våra bästa forskare i Sverige är inte kommunikativa. De är ändå våra bästa forskare, som bidrar till utveckling av både samhället och forskningen. Och jag tror att de flesta hellre vill ha en cancerforskare som löser cancerens gåta, än en kommunikativ cancerforskare som inte gör det!

På seminariet väcktes frågan om alla forskare måste ägna sig åt omvärldskommunikation? Måste de det?

– Nej, det tror jag inte! Man måste hitta de som är lämpade för det. Precis på samma sätt som att alla forskare inte ska undervisa på ett universitet. De som ska undervisa måste ha en viss pedagogisk läggning. Och de som ska kommunicera måste vara intresserade och ha en viss läggning för det. Däremot tycker jag att det ska finnas en organisation på universiteten som kan hjälpa dem som är fullständigt omöjliga på att kommunicera med omvärlden. Vi kan ju inte ha det så att ingen har en aning om vad landets mest excellenta forskare gör, därför att han eller hon inte kan kommunicera det. Då måste myndigheten ta ansvar för det!

På seminariet vädrades åsikter om att man kanske borde låta landets lärosäten ha ansvar för att stoppa vissa forskare från att kommunicera. Till exempel personer som tidigare gjort uttalanden i media som ansetts skada forskningens förtroende. Vad tycker du om en sådan åsikt?

– Jag tycker att den är fullständigt bisarr! Det är klart att vissa kan tycka att det är ett problem att leva i en demokrati med fullständig öppenhet. Men fördelen är ju att vem som helst får säga vad som helst. Och så är det på de svenska universiteten. Och vem skulle begränsa det? Ska jag som rektor anse att den där åsikten var dum, men inte den där? Den yttrande- och meddelarfrihet som statligt anställda har, den ska vi absolut inte begränsa! Sedan ska vi naturligtvis *hålla koll* på våra forskare, så att de inte har andra intressen – bisysslor och företag – som gör att de pratar i egen sak. Det är viktigt! Men vi ska absolut inte begränsa vad forskare får säga!

En av målsättningarna med ODE-seminariet var att de som deltog skulle få med sig något hem, som kan bidra till att det tas konkreta steg framåt i den här frågan. Vad fick du med dig?

– Det är ganska många som har en förenklad bild av hur akademien fungerar. En bild där man tycks tro att man kan beordra fram saker. Att en rektor har beslutsmyndighet som kan få forskare att lyda. En rektor kan besluta över pengar, men när det gäller forskare så måste man vinna deras sympati för saken – och det är en helt annan process. Det finns inga statliga myndigheter där en generaldirektör kan säga: Hör! Och Lyd! Det funkar inte så! Och jag har tidigare upplevt att det finns många som tror att man kan ordna det här med ganska enkla lösningar. Men det är inte så enkelt. Man måste ha ett annat angreppssätt!

Tror du att svenska forskare kommer att vara bättre omvärldskommunikatörer om 5-10 år?

– Ja, det är jag helt övertygad om! Universitetens frihet gör att de har möjlighet att profilera sig. Jag tror att de universitet som profilerar sig åt kommunikationshållet kommer att bli mer framgångsrika!

Johan Åkerman

”Omvärldsdialog kan förbättra forskningens kvalitet, men tvinga inte alla forskare att ägna sig åt det”

JOHAN ÅKERMAN, professor i tillämpad spinntronic, Göteborgs universitet

Johan Åkerman är professor i tillämpad spinntronic vid Göteborgs universitet och forskare vid Kungliga tekniska högskolan i Stockholm. Han är nybliven forskningsföretagare, och häromåret utsedd av Stiftelsen för Strategisk Forskning till en av landets framtida forskningsledare. Han ser tre huvudsakliga skäl till att ägna sig åt omvärldskommunikation:

– Det första, som kanske är ett lite tråkigt och formellt skäl, är att det står i högskoleförordningen att det här med kommunikation är något man måste vara bra på, om man ska kunna få en lektors- eller professorstjänst. Det andra är ett slags moraliskt skäl: Om man fått mycket forskningspengar via skattemedel, då har man en uppdragsgivare som ska få någonting tillbaka. Det är min skyldighet att göra detta också. Men det tredje, och viktigaste skälet är att omvärldskommunikation faktiskt förbättrar kvalitén på min forskning! Då tänker jag i ett brett perspektiv; om man i omvärldskommunikation också lägger in aspekten att man pratar med företag, eller att det startas företag som ska göra tillämpningar på ens forskning, då får man helt nya impulser till vad ens forskning skulle kunna användas till. Och på så sätt förbättras även den grundläggande forskningen.



Har du själv någon konkret erfarenhet av att din forskning blivit bättre av att du ägnat dig åt omvärldskommunikation?

– Ja, jag har till exempel startat ett företag tillsammans med andra kring min forskning. Och där är det absolut så att min akademiska forskning blir fokuserad på ett annat sätt. Inte nödvändigtvis så att den blir mindre akademisk, eller fundamental för det. Men den får väldigt draghjälp av att det blir så tydligt vilka de relevanta frågorna är. Det finns ju egentligen oändligt många frågor att ställa, men nu kan jag välja ut dem som är fundamentalt intressanta OCH viktiga för tillämpningar.

Kan det vara så att för mycket influenser utifrån blir ett hot mot den fria forskningen – som ju så ofta värnas om?

– Jag upplever det inte så. Men det pågår en ständig debatt om var skattepengarna ska hamna. Det som behövs är ett brett spektrum av grundläggande nyfikenhetsforskning och tillämpad forskning. Då är det också viktigt att de här två grupperna kommunicerar med varandra för att man ska få ut det mesta av hela spektrumet.

Du pratar om den moraliska aspekten av samverkansuppdraget: att många forskare är avlönade med skattemedel. Innebär det att alla forskare måste ägna sig åt omvärldskommunikation?

– Nej, det tycker jag inte! Det ska stå i proportion till vad man får för medel. Många forskare har nog tyvärr väldigt lite forskningsmedel. I de fallen är det lite mycket att begära att de inte bara ska forska, utan även ägna sig åt en massa andra saker. Om man däremot får väldigt mycket skattemedel kan jag tycka att det borde ingå krav på att man kan visa att man ägnar sig åt samverkan och omvärldsdialog. Då har man ju fått ett stort uppdrag av skattebetalarna.

Det fanns de på ODE-seminariet som väckte den motsatta frågan: Ska verkligen *alla* få ägna sig åt omvärldskommunikation? Vad tycker du?

– Ja, om man vill det, och upplever det som värdefullt så tycker jag att alla ska få göra det!

Men finns det inte forskare som gör mer skada än nytta när de kommunicerar sin forskning, eller sina åsikter med omvärlden?

– Det vet jag inte vem som ska bedöma i så fall. Den vetenskapliga metoden är ju – väldigt förenklad – en sorts medelvärdesbildning över tiden. Det får komma fram väldigt disparata åsikter, men det som stämmer med verkligheten kommer att bevisas av flera andra grupper. Så fungerar det åtminstone inom datadriven forskning. Om man har väldigt kontroversiella åsikter, som inte är baserade på fakta, kommer man att straffa ut sig själv i det långa loppet.

Nyligen kom en undersökning från Vetenskap & Allmänhet, som visar att allmänhetens förtroende för forskarskrået har minskat mer än för många andra yrkesgrupper de senaste sex åren. Vad tror du att det kan bero på?

– Jag tror att vi som forskare i dag förväntas sälja in oss mer än tidigare. För att få de stora anslagen måste man vara lite medial. Det är möjligt att det samtidigt kan ge allmänheten en bild av att man som forskare är lite spekulativ, eller att man påstår något som man inte riktigt har täckning för. När man läser om sitt eget område i tidningar och media känns det som att många forskare tar ut svängarna rätt rejält. Kanske finns en sådan mekanism här, som påverkat allmänhetens förtroende för forskarvärlden.

Många verkar mena att inte tillräckligt många forskare ägnar sig åt omvärldskommunikation i den utsträckning de borde. Vad tror du är huvudskälet till att det är så?

– Jag tror att det är brist på tid och att det inte finns någon tydlig koppling mellan samverkansuppdraget och forskningsanslag. Det är ont om anslag, och de delas typiskt ut i konkurrens på vetenskapliga meriter. Då är det ju i princip ens skyldighet att satsa på att maximera dem – ens vetenskapliga meriter. Det är ju så man bygger vidare på sin forskning. Det finns helt enkelt ingen tydlig incitamentsstruktur för samverkansuppdraget. Däremot finns det strukturer som premierar vetenskaplig forskning, vilket ju i för sig är bra! Men det är väl anledningen till att så få ägnar sig åt samverkansuppdraget, tror jag.

Hur löser man det då? Är det genom att skjuta till extra skattepengar till omvärldskommunikation, som man gjort i Storbritannien?

– Ja det tror jag faktiskt. Det är nog bra!

En annan av talarna på ODE-seminariet – Agneta Richter Dahlfors – hävdade att en satsning på omvärldskommunikation är något som *i sig* kan generera mer pengar åt den enskilda forskaren. Vad tror du om det resonemanget?

– Ja, det tror jag att den enskilda forskaren ska inse – att det hjälper!

En tanke som kom fram på seminariet var att införa någon slags obligatorisk utbildning i omvärldskommunikation på lärosätena. Är det ett bra förslag?

– Nej, det tror jag inte på! Vi forskare har redan i dag alldeles för många obligatoriska moment. Om man i stället ser till att det finns öronmärkta pengar för detta, och om samhället anser att det är viktigt med omvärldskommunikation, då kan man som forskare välja att profilera sig mot detta. En forskares vardag är fullpackad med obligatorier, och att lägga mer därtill kan jag inte ställa mig bakom!

Under ditt anförande på ODE-seminariet ställde du en fråga: Vems ansvar är det att forskarvärlden ägnar sig åt omvärldskommunikation och samverkan? Vad svarar du själv?

– I högskolelagen står det ju att det är högskolan som har ansvaret, och inte den enskilda forskaren. Det kontrasteras å andra sidan av högskoleförordningen, där det står att man som enskild forskare själv måste kunna visa på talang för omvärldskommunikation om man ska kunna bli tilltänkt för högre akademiska tjänster. Det är ju lite av ett dubbelt budskap. Men det egentliga ansvaret verkar ju ligga på högskolan.

Är det rimligt?

– Ja, det tycker jag! Om det ska finnas ett formellt ansvar så ska det ligga på högskolorna och universiteten. Men jag återkommer till att det kan finnas olika anledningar till varför man ska ägna sig åt samverkansuppdraget: Har man till exempel fått väldigt stora anslag som enskild forskare, då tycker jag att det följer ett personligt moraliskt ansvar att man också ska popularisera den forskningen. Har man däremot inte fått mycket pengar så ligger nog ansvaret på högskolan – även moraliskt, tycker jag!

En av huvudmålsättningarna med ODE-seminariet var att alla deltagare skulle få med sig något som kan leda till att forskarsamhället tar konkreta steg mot att bli bättre på sitt samverkansuppdrag. Vad fick du med dig?

– Ja, det var ju egentligen ingen som upplevde något problem på ODE. Vi var en ganska homogen grupp, där alla hade ungefär lika syn och lika intresse för de här frågorna. Det hade varit intressant att ha med någon annan part för att få diskussionen att gå framåt, till exempel folk från media eller representanter från folkbildningsrörelsen för att diskutera populärvetenskapliga seminarier, som ju också togs upp på seminariet. Nu diskuterade vi allt från forskare till forskare. Vi hade nog kommit vidare om vi hade haft med fler deltagare från andra områden.

Tror du att svenska forskare kommer att vara bättre omvärldskommunikatörer om 5–10 år?

– Ja, det tror jag! Det blir nog allt vanligare att man tänker på populärvetenskapliga framställningar. Det sker medieträning på högskolorna och det sker evenemang där man riktar sig mot till exempel gymnasieskolor. Så jag tror att vi generellt blir allt bättre på detta!

Eva Österberg

”Det är ju alldeles självklart att samhället i övrigt måste ha en inblick i vilken forskning som bedrivs!”

Eva Österberg, professor emerita historia, Lunds universitet

Eva Österberg är professor emerita i historia vid Lunds universitet, erfaren föreläsare och författare till flera populärvetenskapliga böcker. Hon är forskningsveteranen som ser en fara i att forskarvärlden ”läser in sig” med sina kunskaper och upptäckter, och som under ODE-seminariet radade upp flera, för många kanske något oväntade skäl till att ägna sig åt omvärldskommunikation:

– Skälen kan naturligtvis variera beroende på vilket vetenskapsområde man tillhör. Men jag tror ändå att det finns en del generella svar. För mig finns det fyra viktiga skäl att ägna mig åt omvärldskommunikation

Vilket är det första skälet?

– Det första skälet är för forskningens egen skull. Det handlar om kvalitén på



forskningen! Det är centralt för oss att vi kommunicerar med andra forskare, både internationellt och nationellt, att vi förmår presentera vår forskning för våra elever och att vi är med i seminariedebatter där man filar på sina resultat och teser. Jag anknöt till en vetenskapsteoretiker som heter Ludwig Fleck. Han lanserade i början av 1900-talet en tes som handlade om hur någonting blir ett vetenskapligt faktum. Hans poäng var att det inte sker med någon plötslig upptäckt. I stället handlar det väldigt mycket om när flera forskare – ett ”tankekollektiv” som han uttryckte det – håller på med samma problem, filar på det och kritiserar varandra, bygger vidare i en ofta ganska långsam process. Till slut finns det en så pass säker kunskap, efter kritisk granskning, att man uppfattar att nu har vi ett nytt vetenskapligt resultat. Fleck betonar alltså betydelsen av den kollektiva processen, att det hela tiden försiggår en dialog – annars skulle vi helt enkelt inte få fram god forskning.

Och det andra skälet?

– Det finns helt uppenbart ett *demokratiskt* argument. Forskning får inte bli en process där en grupp forskare låser in sig i ett rum, och svartsjukt bevakar sin kunskap och inte släpper ut den. Samhället i övrigt måste ges en inblick i den forskning som bedrivs. Dels därför att man ju faktiskt beviljar medel till den, men också för att forskare sysslar med frågor som har med livet, värderingar och samhället att göra. Det är frågor som helt enkelt är viktiga för människor. Det är därför självklart av demokratiska skäl att kunskap om ny forskning sprids.

Det tredje då?

– Det tredje skälet var kanske det som var mest oväntat för många på seminariet – nämligen det *existentiella* argumentet för att kommunicera forskning. I det lägger jag att människors existentiella betingelser handlar om det som drabbar oss, och som vi inte alltid kan bestämma över själva: Vi föds utan att kunna rå över det. Vi blir gamla och sjuka utan att kunna göra särskilt mycket åt det. Och vi dör så småningom, det kan vi inte heller hindra. Det är frågor som utgör den mänskliga existensens gränser. Samtidigt finns det andra frågor som är av den mer allmängiltiga, allmänmänskliga betydelsen för människor: Vilka värderingar har man? Hur tror man att kosmos ser ut? Tror man att det finns någon kraft utöver det vi ser? Vilken uppfattning har man om hur man ska ordna ett samhälle? Hur tycker man att man ska ha nära relationer för att bygga ett liv som är värt att leva? Alla de där allmänmänskliga existentiella frågorna väcker ett intresse hos allmänheten. Därför tror jag att det är viktigt att det finns många forskare – från medicinare och religionsforskare till samhällsvetare och humanister – som berör de här frågorna på olika vis, och som kan delta i och möta den dialogen.

Och det fjärde och sista skälet?

– Det är *kulturellt* – på det viset att forskningen faktiskt ingår i vår kultur. Det kan till exempel vara forskning i bemärkelsen tolkningar och diskussioner om språket, tolkningar av konstverk och av vårt historiemedvetande. Allt som har att göra med någon slags kollektiv identitet och gemenskap i ett samhälle. Därför är det väldigt viktigt att det kommer fram forskning som inte låser fast föreställningarna om hur identiteter, eller kulturer ser ut, utan tvärtom visar på hur detta ständigt förändrar sig och kan förenas med nya identiteter och kulturer. Men mekanismerna som ingår i en kulturkrets är ju också det som forskare i hög grad sysslar med! Det sammanfaller på sätt och vis med det demokratiska argumentet: att det

kanske är rimligt att flera människor får veta vad som är ny, spännande och kanske till och med omvälvande forskning om sådana här saker.

När forskare ska försöka förhålla sig till samverkanskravet brukar många efterfråga konkreta bevis på att den här typen av argument som du för fram verkligen stämmer i praktiken. Har du till exempel upplevt att omvärldskommunikation gynnat din forskning?

– Ja, det tror jag faktiskt att den har! De lite oväntade frågorna från en allmänhet, som är intresserad men inte experter, handlar ibland om kunskap som ännu inte finns. Omvärldskommunikation kan också göra att man tvingas fördjupa en tematik som man just bara tangerat. Dessutom kan man tvingas precisera sin egen position när det gäller hur forskningsprocessen ser ut. I mitt fall min historiesyn till exempel. Jag har varit ute och föreläst ganska mycket om brottsutvecklingen – om brott och straff – i Sveriges historia. På en konferens var det en flicka som berättade om sitt eget, fruktansvärda öde. Hon hade blivit utsatt för incest och våldtäkt när hon var flicka. För henne hade livet sedan dess handlat om att hitta ett sätt att överleva. När jag hörde hennes berättelse fick jag verkligen nya frågor att reflektera vidare över: Hur brottsoffrens situation är och har varit, och hur man sett på brottsoffret i historien. Så det ställdes nya frågor som faktiskt senare kom tillbaka i en bok om brottsoffer.

Har du några konkreta förslag på hur man ska få forskarvärlden att gå från teori till praktik när det gäller att bli bättre på att kommunicera och samverka med samhället utanför?

– Jag tror även där på en mångfald olika idéer. Många av dem togs upp på seminariet. Det var ganska mycket diskussion om hur man kan öka meritvärdet för unga forskare att också skriva populärvetenskapligt, och inte bara de vanliga artiklarna eller monografierna. Det är en fråga som jag tror att universiteten måste fundera ordentligt på, så att man inte bara skriver in något som sedan i praktiken är väldigt svårt att utvärdera. Man får akta sig så att man inte bara skriver in ett kvantitativt mått – till exempel att ett antal artiklar i dagspressen ska räknas som ett plus. Även här måste det ju handla om kvalitet! Det viktigaste man kan göra är att ändra attityderna till populärvetenskaplig kommunikation. Då kommer så småningom universitetsvärlden att inkludera detta. Man märker ju att det redan nu är en annan inställning på gång.

Vidare tror jag att det kan ligga en del i vad någon tog upp på seminariet: att det kanske skulle behövas *bättre* utbildningar, eller ytterligare utbildningar för specialiserade vetenskapsjournalister. Det kanske behövs för att de till exempel ska klara av att föra ut kvalificerad naturvetenskaplig forskning. Sedan tror jag att det kan vara vettigt – vilket vi redan gjort på forskarskolan inom mitt ämne – att låta doktoranderna experimentera och öva genom att till exempel skriva kortare artiklar till en vidare publik, att experimentera med att på en kvart säga det viktigaste om sin forskning på en konferens, att öva sig i ”kortföreläsningar” och att skriva kortare texter. Allt sådant kan man säkert göra mer av. Bara att man tar upp ett sådant moment i samband med undervisningen visar ju att vi äldre forskare tar detta på allvar. Det tror jag är en viktig puff i sammanhanget!

En av huvudmålsättningarna med ODE-seminariet var att alla deltagare skulle få med sig något konkret härifrån. Något som kan leda till att det börjar tas konkreta steg för att förbättra omvärldskommunikationen på landets lärosäten. Vad fick du med dig?

– Det mest intressanta var det allmänna intrycket av att mycket har ändrat sig, om man ser det i ett lite längre tidsperspektiv. Hela frågan om att det är viktigt med forskningskommunikation av olika skäl, att man kan göra det, men att universiteten måste diskutera vidare på vilket sätt man gör det bäst. Hela denna medvetenhet om att den här frågan är viktig tror jag är det största intrycket från seminariet. Att det var en så pass generell stämning för detta. Sedan kan man ju se att det är olika problem och frågor som dyker upp inom olika ämnen och discipliner. Det fanns en väldigt stor enighet kring att frågan är viktig, och att detta är en fråga som man bör gå vidare med. Av både demokratiska, kulturella och existentiella skäl, och för forskningen själv är det viktigt!

5. Hur ett ODE-seminarium arrangeras

Syftet med ODE-seminarier är att stimulera forskare till diskussion och att fånga upp och tillvarata så många av deras synpunkter som möjligt. Upplägget är korta, inspirerande inlägg som varvas med diskussioner kring runda bord och samtal i plenum.

Här följer en beskrivning av hur det första ODE-seminariet arrangerades med tillagda råd om förbättringar.

Målgruppen för seminariet var forskningsledare, som genom sin senioritet och auktoritet kan inspirera och motivera yngre forskare. Forskningsledarna inbjöds efter nominering från akademier, lärda sällskap och forskningsfinansiärer. De nominerade forskningsledarna fick alla en personlig inbjudan undertecknad av arrangörerna. Vi eftersträvade en blandning av äldre och yngre deltagare.

Deltagarantalet begränsades till 100 personer med hänsyn till lokalens storlek.

Lokal

Seminariet hölls i bankettsalen på Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien. Det var en lagom stor lokal, med möjlighet att möblera med runda bord.

Runda bord

Under hela dagen satt deltagarna kring runda bord, efter en i förväg bestämd placering. Borden numrerades och på deltagarnas namnskyltar stod vilket bord de skulle sitta vid. Syftet med bordsplaceringen var att se till att folk inte satte sig med personer de redan kände. Bordsplaceringen bör inte göras helt slumpvis, utan se till att blanda till exempel kön, ålder och disciplin. Inled därför gärna med en kort presentationsrunda runt borden. Antalet personer kring varje bord bör vara max åtta, helst inte mer än sex i syfte att få till stånd ett intensivare samtal och undvika att flera diskussioner pågår parallellt vid bordet.

Inspiratörer

Som inbjudna inspiratörer medverkade sex framstående forskare - alla med stort förtroende i forskarsamhället - som också är goda kommunikatörer. Inspiratörerna ombads att förbereda korta, gärna provocerande, inlägg på ca sju minuter, tre i taget. Avsikten var att stimulera diskussionen kring borden genom att ge olika perspektiv på frågeställningarna. Inspiratörerna bör helst tala utan hjälpmedel (till exempel powerpoint-presentation).

Rundabordsdiskussioner

Efter varje pass med inlägg från inspiratörerna fick deltagarna diskutera kring sina bord i ungefär 20 minuter. Det är viktigt att inte låta diskussionerna ta för lång tid, utan hellre sluta medan det fortfarande finns engagemang och mer att säga! Här följer en rad förslag till frågor att diskutera:



- Varför ska man kommunicera?
- Kan man kommunicera av sig själv?
- Gör kommunikationen skillnad?
- Vad blir konsekvenserna av att INTE kommunicera?
- Hur kommunicera osäkerhet i forskningen?
- Enskilde forskarens ansvar för återväxten?
- Vilka konsekvenser får kommunikation av ”svåra frågor” (terrorism, religion, m.m)?

Moderatorerna lyssnade av diskussionerna för att kunna lyfta fram intressanta argument i den efterföljande korta plenumdiskussionen.

Dokumentatörer

Vid varje bord placerades en person som dokumenterade bordsdiskussionen och sammanfattade de viktigaste slutsatserna. Under lunchen respektive kaffepausen sammanställdes slutsatserna från respektive bord och presenterades sedan i den avslutande plenumdiskussionen. Viktigt att ge dokumentatörerna tillräckligt med tid för att hinna sammanfatta slutsatserna.

Diskussionsledare

Med fördel kan dokumentatörerna även fungera som diskussionsledare. Alternativt kan en deltagare vid varje bord i förväg utses att fördela ordet.

Sammanfattande diskussion

I den sammanfattande diskussionen fick de inbjudna inspiratörerna ge sina synpunkter och reflektioner kring slutsatserna från runda bordsdiskussionerna i samspel med publiken. Formen för sammanfattning/slutsatser avgörs av vilka frågeställningarna är och behöver inte följa en given mall.

Dokumentation

Dokumentatörernas slutsatser samlades in. Inspiratörernas inlägg lades upp som videoklipp på nätet. Deras tankar om seminariets genomförande och slutsatser fångades upp i webbradiintervjuer. En sammanfattning av seminariet i text gjordes av en vetenskapsjournalist och slutligen tillkom denna skrift.

6. Program

OmvärldsDialog och Engagemang – ODE till vetenskapen!

25 augusti 2009, IVAs konferenscenter, Grev Turegatan 16, Stockholm

09.30 **Kaffe**

10.00 **Välkommen**

Gunnar Öquist, ständig sekreterare, KVA

Per Ödling, akademisekreterare, IVA

Sara von Arnold, preses, KSLA

Björn von Sydow, ordförande, VR

Forskares syn på samverkan

Karin Hermansson, utvecklingschef, Vetenskap & Allmänhet

Varför ODE?

Eva Österberg, professor i historia, Lunds universitet

Johan Åkerman, professor i tillämpad spinntronic, Göteborgs universitet

Agneta Richter-Dahlfors, professor i cellulär mikrobiologi, Karolinska Institutet

Rundabordsdiskussioner

12.00 **Lunch**

13.00 **Möjligheter och begränsningar för ODE**

Ulf Danielsson, professor i teoretisk fysik, Uppsala universitet

Olle Granath, ständig sekreterare, Kungl. Akademien för de fria konsterna

Göran Sandberg, rektor, Umeå universitet

Rundabordsdiskussioner

14.45 **Kaffepaus**

15.15 **Hur går vi vidare?**

Diskussion i plenum kring bordens slutsatser

Talarnas reflektioner

ca 16.30 **Dagen avslutas**

Moderatorer: *Camilla Modéer*, Vetenskap & Allmänhet

Carl Johan Sundberg, Karolinska Institutet

Seminarier genomförs med stöd av Riksbankens Jubileumsfond och Vetenskapsrådet.

VA-rapporter

- 2002:1 Vad tycker folk i andra länder?
2002:2 Allmänhetens syn på vetenskap
2002:3 Forskares syn på samtal med allmänheten
2002:4 Ungas syn på vetenskap
- 2003:1 Vetenskapen i Samhället
– resultat från SOM-undersökningen 2002
2003:2 VA-studier under luppen:
Synen på vetenskap 2002
– en analys
2003:3 Allmänhetens syn på Vetenskap 2003
2003:4 Forskares syn på Vetenskap och Allmänhet
– intervjuundersökning 2003
2003:5 Forskares syn på samtal med Allmänheten
– en fokusgruppsstudie
Delrapport
- 2004:1 Vetenskapen i Samhället
– resultat från SOM-undersökningen 2003
2004:2 Lärares inställning till vetenskap och forskningsbaserad kunskap
– en översikt av några svenska forskningsrapporter
– några goda exempel på mötesplatser
2004:3 Allmänhetens syn på Vetenskap 2004
2004:4 Lärares syn på Vetenskap
– intervjuundersökning 2004
2004:5 Forskares syn på samtal med Allmänheten
– en fokusgruppsstudie
Slutrapport
2004:6 Vad tycker folk i andra länder 2004?
– analys 2004 av några utländska opinionsundersökningar
- 2005:1 Vetenskapen i Samhället
– resultat från SOM-undersökningen 2004
2005:2 Lärare om företagsamhet
2005:3 Eurobarometrar om Vetenskap 2005
2005:4 Allmänhetens syn på Vetenskap 2005
2005:5 Vetenskap i Press
– en innehållsanalys
2005:6 Journalisters syn på Vetenskap
- 2006:1 Vetenskapen i Samhället
– resultat från SOM-undersökningen 2005
2006:2 Politikens syn på Vetenskap
2006:3 Vetenskap i Politisk Press
– en innehållsanalys
2006:4 Kunskapsbiten, 18 röster om relationen forskare – politiker
2006:5 Politik och Vetenskap
– VAs politikerstudie i korthet
2006:6 Allmänhetens syn på Vetenskap 2006
2006:7 Stockholmspolitikernas syn på Vetenskap
2006:8 Politik och Vetenskap
– en litteraturstudie
2006:9 Allmänheten om Carl von Linné 2006
- 2007:1 Journalister om Forskning
2007:2 Vetenskapen i Samhället
– resultat från SOM-undersökningen 2006
2007:3 Allmänhetens syn på Vetenskap 2007
2007:4 Ungdomars syn på Vetenskap
– analys av VA-data 2002–2007
2007:5 Unga om kunskap
– en djupintervjustudie
2007:6 Galna, virriga och ondsinta?
– bilder av forskare i medier för unga
2007:7 Projekt utan effekt?
– utvärderingar av N&T-initiativ under luppen
2007:8 Kunskap äger
– VAs ungdomsstudie i korthet
- 2008:1 Efter Linnéjubileet
– Allmänheten om Carl von Linné 2007
2008:2 Vetenskapen i Samhället
– resultat från SOM-undersökningen 2007
2008:3 Myself as a researcher
– an analysis of children's images of scientists
2008:4 Kunskapssynen i Näringslivet
2008:5 Kunskap i omsättning
– VAs näringslivsstudie i korthet
- 2009:1 Vetenskapen i Samhället
– resultat från SOM-undersökningen 2008
2009:2 VA-barometern 2009/10
2009:3 Vetenskap att tro på?
2009:4 ODE – OmvärldsDialog och Engagemang

Projektet ODE syftar till att stödja forskare i att prioritera och värdera dialog och kommunikation med det omgivande samhället.

ODE drivs av Vetenskap & Allmänhet, Kungl. Vetenskapsakademien, Kungl. Skogs- och Lantbruksakademien, Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien och Vetenskapsrådet.

Denna skrift samlar slutsatser och reflektioner från deltagare och medverkande på ODE-seminariet den 25 augusti 2009, tillsammans med en handledning för hur man kan anordna liknande seminarier.

På hemsidan www.v-a.se/ode finns all dokumentation från seminariet, bland annat videofilmer med alla talare och uppföljningsintervjuer om deras intryck och slutsatser av seminariet.

va-rapport 2009:4

Läs mer på www.v-a.se

Projektet har fått stöd av



**Riksbankens
Jubileumsfond**



Vetenskapsrådet