

ÖVER GRÄNSERNA



OM **CEMUS** UTBILDNING
FÖR FÖRÄNDRING

ÖVER GRÄNSERNA

OM CEMUS UTBILDNING FÖR FÖRÄNDRING

Förord	3
<i>Carl Lindberg</i>	
En bok om Cemus	5
<i>Matilda Hald</i>	
Vad går utbildning egentligen ut på? – Historien om Cemus	8
<i>Niclas Hällström</i>	
Se mer med Cemus – Erfarenheter från vår studietid.....	21
<i>Gustav Rydeman och Jonas Forsberg</i>	
Utbildning för hållbar utveckling är en generationsfråga – På jakt efter en utbildningsmodell som inte förstör planeten	29
<i>Jakob Grandin</i>	
Att samverka för hållbar utveckling – Om Cemus mötesplats och universitetets ansvar att inspirera till förändring	39
<i>Sara Andersson</i>	
Över gränserna – En analytisk blick på Cemus utbildningsmodell	48
<i>Robert Österbergh och David Olsson Kronlid</i>	
Cemus forskarskola – Bildning, frihet, nytta	59
<i>Anders Öckerman</i>	
Cemus inre och yttre utmaningar.....	67
<i>Eva Friman, Matilda Hald, David Olsson Kronlid</i>	
Ortodoxier och nytänkande	78
<i>Ulrich Nitsch</i>	
Engagemang och vetenskap	84
<i>Sverker Gustavsson</i>	
Cemus framtid.....	93
<i>Bengt Gustafsson</i>	

FÖRORD

CARL LINDBERG

Universities have a special role and a special responsibility in confronting these challenges of climate change and sustainability. Universities are charged to look beyond the immediate and beyond the local, to take the long view and the broad view. Climate change requires just such an approach for it is not about the next quarter, or even the next year, but about our obligations to generations to come; it is not just about our city or state or nation, but about the whole interconnected world.

Drew Gilpin Faust, president at Harvard University

När han steg på bussen var han mer entusiastisk än vanligt, ivrig att få berätta. Du förstår, sa han, det är studenterna själva som väljer sina föreläsare som efteråt måste vara beredda att försvara sina påståenden. Och studenterna har många kritiska frågor. Sen skriver de omdömen om föreläsningen, som publiceras.

Det var så jag först mötte embryot till Cemus, kvällskursen *Människan och naturen*, genom vännen och professorn på våra gemensamma bussfärder norrut över Upplandsslätten några sena kvällar i början av 90-talet.

Ett universitet består av studenterna och dess lärare, lärde mig en utbildningsminister, tidigare ordförande för Sveriges Förenade Studentkårer. Studenterna använder sitt inflytande i konsistoriet imponerande kunnigt och engagerat, påpekade en tidigare rektor vid Uppsala universitet. Betydelsen av studentinflytande har ofta varit ett tema i mina tal, nationellt och internationellt. Sveriges starka studentinflytande har alltid tilldragit sig intresse och särskilt Cemus som en unik institution.

Cemus är verkligen en föregångare inom utbildning och lärande för hållbar utveckling. Centrumet skapades av ansvarskännande studenter och lärare redan åren efter toppmötet i Rio 1992, om miljö och utveckling. Men utan ett gott stöd från medvetna universitetsledning hade

Cemus sannolikt haft svårt att kunna utvecklas såsom skett när man utmanade den traditionella universitetsstrukturen. Sedan den 1 februari 2006 finns även stöd i Högskolelagens skrivningar om universitetens ansvar för att främja en hållbar utveckling, skrivningar som även nuvarande regering ställt sig bakom.

Idag befinner vi oss i mitten av det av Förenta Nationernas Generalförsamling förklarade FN-årtiondet, 2005-2014, för utbildning för hållbar utveckling. Bonndeklarationen om utbildning för hållbar utveckling, antagen i mitten av årtiondet, av utbildningsministrar och andra representanter för 150 nationer understryker utbildningens och universitetens stora ansvar för att bidra till en hållbar utveckling.

Cemus ingår numera som del i den framsynta skapelsen Uppsala centrum för hållbar utveckling, CSD Uppsala, med Uppsala universitet och Sveriges lantbruksuniversitet som huvudmän. Där ryms även Baltic University Programme, det viktiga och omfattande universitetssamarbetet med hållbar utveckling som grund.

Cemus och CSD Uppsala har unika förutsättningar att inspirera våra båda universitet till att bli föredömen i världen som 'Universities for a Sustainable Future'. Men utöver det har jag den starka förhoppningen att våra universitet, genom Cemus och CSD Uppsala, skall förstärka sina insatser i samarbetet med vår regions skolväsande samt med det omgivande samhället och dess näringsliv för att efter mönster av FN-universitetet skapa ett så kallat 'Regional Centre of Expertise' till stöd för utbildning för hållbar utveckling.

Jag är övertygad om att denna min förhoppning kommer att infrias.

Carl Lindberg är ledamot i styrelsen för Uppsala centrum för hållbar utveckling, CSD Uppsala. Han är också medlem av UNESCO:s högnivå-grupp för FN-årtiondet för utbildning för hållbar utveckling, samt särskild rådgivare till Svenska Unescorådet.

EN BOK OM CEMUS

MATILDA HALD

Centrum för miljö- och utvecklingsstudier, Cemus, är något så ovanligt som en studentinitierad och studentdriven universitetsinrättning med den uttalade målsättningen att bidra till en hållbar och mer rättvis värld. I över 15 år har Cemus erbjudit tvärvetenskapliga kurser och en kreativ mötesplats för studenter, doktorander, forskare och lärare vid Uppsalas båda universitet.

Denna antologi beskriver Cemus framväxt, utveckling, grundtankar, utmaningar och framtidsutsikter. Utöver att ge en historisk dokumentation av ett unikt initiativ, vill boken framför allt inspirera och stimulera de som nu är aktiva vid Cemus, liksom alla andra med intresse för utbildning för hållbar utveckling, att reflektera över Cemus modell.

Ambitionen är inte att ge en heltäckande bild av verksamheten – Cemus är en brokig, gränsöverskridande och ständigt föränderlig företeelse som inte lätt låter sig fångas. Kapitelförfattarna ger snarare sina bilder av centrumets betydelse, karaktärsdrag och funktion. De har ombetts reflektera över Cemus, med stor frihet och utifrån sina egna erfarenheter. Det bäddar för både motsägelser och överlappning, men framförallt för tänkvärda och självupplevda insikter om Cemus roll inom universitetet, i samhället och för förståelsen av hållbarhetsproblematiken.

Boken inleds och avslutas med kapitel skrivna av två personer som varit med ända från början – Niclas Hällström, en av de studenter som för 20 år sedan tog initiativet till en inspirerande och tvärvetenskaplig kurs om de globala överlevnadsfrågorna som en reaktion mot avsaknaden av sådan utbildning, och Bengt Gustafsson, den seniora forskare som tidigt svarade upp mot studenternas initiativ och blev deras mentor längs vägen. I sina bidrag reflekterar de över Cemus historia och framtid.

6 | Jonas Forsberg och Gustav Rydeman får i boken representera de studenter som kompletterar sin ordinarie utbildning med en termins studier på Cemus och därefter går vidare med nya perspektiv i bagaget, medan Jakob Grandin och Sara Andersson hör till de studenter som valt att engagera sig i verksamheten och utveckla Cemus vidare. Deras kapitel tecknar tillsammans en bild av Cemus utbildning och samverkansuppdrag ur studenter och amanuensers horisont.

Cemus utbildningsmodell analyseras vidare av Robert Österbergh och David Olsson Kronlid, båda under många år aktiva vid Cemus som kursledare och kursutvecklare. I kapitlet "Över gränserna", som fått namnge denna bok, framhåller de gränsöverskridandet som ett av Cemus tydligaste karaktärsdrag.

Med erfarenheter från ledningspositioner och som seniora medarbetare inom organisationen reflekterar Anders Öckerman, Eva Friman, David Olsson Kronlid och jag själv över forskarskolans framväxt respektive Cemus inre och yttre utmaningar. Ulrich Nitsch och Sverker Gustavsson, professorer som återkommit till Cemus som föreläsare och arbetsgruppsmedlemmar, har valt att diskutera två teman som är centrala för verksamheten: kombinationen av engagemang och vetenskap, respektive nytänkande och förnyelse inom den akademiska världen.

Bokens undertitel – utbildning för förändring – söker ringa in något centralt i flera av författarnas resonemang, nämligen Cemus ambition och förmåga att förändra. Som framgår av flera kapitel är en utgångspunkt för Cemus idag, liksom vid centrets bildande, engagemanget för världen och insikten att universitetet bättre borde ta sitt ansvar att bidra till lösningar på det stora miljö- och utvecklingsproblemen; detta dels genom att rusta studenter att möta och verka med handlingskraft i en föränderlig värld, och dels genom att aktivt samverka med det omgivande samhället för att stimulera till både välgrundade och nytänkande lösningar. För att uppfylla denna uppgift krävs förnyelse av universitetet och dess utbildning. Cemus tillkomst är ett fascinerande exempel på driftiga studenters förmåga att förändra och utmana invanda universitetsstrukturer, på ett både kreativt och konstruktivt sätt. Detta behövdes i början på 90-talet och det behövs idag.

I slutändan kräver de globala utmaningarna kreativa, handlingskraftiga och ansvarstagande individer. Individer som vågar ifrågasätta samhälls-

strukturer och normer, men som samtidigt reflekterar över sin egen roll i samhället; som ser helheter, samarbetar och lyssnar till andras röster, men ändå har självförtroende nog att själva göra skillnad. På Cemus ges möjligheten för studenter att växa till sådana individer, dels genom en inspirerande och deltagande pedagogik, men än mer genom att studenterna själva driver utbildningen.

Själv kom jag till Cemus mot slutet av min studietid, och gick under loppet av några år från student till amanuens till studierektor för grundutbildningen – en resa som i sig säger mycket om organisationen. Cemus var för mig en unik plats att lära, inspireras och utvecklas. Här togs både unga människor och världens ödesfrågor på största allvar – en befriande motvikt till både universitetet och samhället i stort. Här rotade sig också en medvetenhet i mig om behovet av förändringsaktörer i samhället, liksom insikten att världens framtid är mitt ansvar lika mycket som någon annans. Jag är långt ifrån den enda som efter en tid på Cemus fortsatt låta engagemanget driva mina livsval.

Cemus har givetvis sina brister och begränsningar, och tanken med denna bok är inte att glorifiera och marknadsföra verksamheten. Men att Cemus är speciellt kan det inte råda några tvivel om. Här finns lärdomar att dra och erfarenheter att bygga vidare på. Läs, begrunda och delta i dialogen om Cemus, universitetet och vår gemensamma framtid!

Tack till Isak Stoddard, Eva Friman, Daniel Mossberg, Ashok Swain, Mattias Lasson och Niclas Hällström för kommentarer under redigeringsprocessen, samt till språkkonsulterna i Stil och struktur för korrekturläsning av flertalet kapitel.

VAD GÅR UTBILDNING EGENTLIGEN UT PÅ? - Historien om Cemus



NICLAS HÄLLSTRÖM

I do not believe in neutrality. Neutrality is just another word for accepting the status quo as universal law. You either choose to go along with the way things are or you reject the status quo.

Myles Horton¹

Skriv ett inledande kapitel om hur det började, du som var med från allra första början, ber Matilda som tagit på sig redaktörskapet för en bok om Cemus. Varför satte ni igång? Hur tänkte ni? Hur gick det till egentligen? Och så här i efterhand – reflektioner kring hur det hela utvecklats? Är Cemus fortfarande relevant? Står sig Cemus i en föränderlig värld?

Ja, vad säger man? Det är klart att historien borde berättas, även om det nödvändigtvis blir subjektivt, fragmenterat och alldeles för centrerat kring en persons vacklande minnesbilder. Men, tillsammans med en mängd andra bidrag som överlappar – och för många dessutom egna erfarenheter – kanske läsaren får en rimlig chans att kritiskt bygga och komplettera sin alldeles egna bild av detta märkliga Cemus – helt i linje med dess övergripande pedagogik. Nåväl, här är ett försök.

Ögonblick ur förhistorien

Det är hösten 1988. Upprop på biologlinjen, Uppsala universitet. Femtio förväntansfulla och en smula nervösa förstaårsstudenter sitter i The Svedbergssalen, i Kemikums gamla slitna lokaler där dofter och stanker från organiska kemins slaskrum letar sig genom vindlande korrido-

¹ Horton, Myles, *The Long Haul*, New York, Teachers College Press, 1998.

rer och irrgångar. Äntligen på plats, här där allt händer. I centrum av tänkandets och förändringens kärna - universitetet.

Bilderna av universitetet är så starka och på något sätt självklara: frenesi, aktivitet och entusiasm. Ständig debatt och diskussion. Studenter med ousinlig kunskapsörst som går på föreläsningar över ämnesgränser alltefter intresse snarare än kursplan och tvång. Förändringskraft och idealism parat med kunskap och besinning. Demonstrationer, aktioner, ibland kanske till och med ockupationer. Mod att utmana och förändra. Här är kärnan för samhällsförändring och förnuftets triumf över världens galenskaper.

Varifrån jag fått bilderna vet jag inte, men de var starka. Och därmed var besvikelsen och frustrationen över den verklighet som mötte mig lika stark. Desillusionen. Var det här allt? Missade jag något – var fanns engagemanget och förändringskraften?

Efter idogt sökande under den första terminen var det bara att konstatera: mitt illusoriska universitet fanns inte. Jag verkade ha hamnat i en stor, statisk maskin där studenter mest fokuserade på tentor och nationsliv, undervisningen var smal, otillämpad och forskningsinriktad, och studentaktivismen och engagemanget obefintligt, eller på sin höjd reducerat till Studentkårens lekstuga för nästa generation karriärpolitiker där "Flottsundsdoctrinen" dikterade att inga frågor med vidare samhällsimplicationer var av relevans.

Här verkade årligen tusentals studenter rinna igenom systemet utan att någonsin ha behövt sätta sin utbildning i ett större sammanhang, utan att ha tvingats utmana sig själva och sina studie- och karriärval i relation till de stora globala överlevnadsfrågor som väl rimligen borde beröra alla, oavsett disciplin. Hade jag hamnat på ett ställe som visade sig snarare utgöra en fundamental del av problemet – de stora miljöproblem och globala orättvisor som bekymrade både mig och en allt större del av världen (det här var åren mellan Brundtlandkommissionen och Riokonferensen) – än svaret och lösningarna på dem?

Egenstudier och långa diskussioner om världens tillstånd med Magnus Tuvendal, den person bland biologistudenterna som mest verkade tänka i liknande banor drog oss mot allt påtagligare existentiell ångest; världens framtid hotad och ingen verkade göra något, i alla fall inte här där klokhet och kunskap borde var mer koncentrerad än på något annat ställe.

En uppsats "What is Education For?", i själva verket ett tal till avgångsklasserna vid Arkansas College 1990 av David Orr, kristalliserade våra tankar och skakade om, men gav också en kraftfull spark i baken. En första av flera formativa och djupt inspirerande faktorer på vägen mot Cemus. "Sanningen är att mycket av det som er framtida hälsa och välstånd är beroende av är allvarligt hotat: klimatförändringar, ekosystemens resiliens och produktivitet, naturens skönhet och den biologiska mångfalden", konstaterade Orr, och fortsatte "Det är värt att uppmärksamma att detta inte är främst på grund av handlingar av okunniga människor. Det är, snarare, framför allt ett resultat av handlingar från välutbildade människor med universitetsexamina". Alltså – universitetet som en stor del av problemet. Orr fortsatte: "Min poäng är helt enkelt att utbildning inte är någon garanti för anständighet, aktsamhet, eller visdom. Mer av samma sorts undervisning kommer bara att förvärra problemen. Detta är inte ett argument för okunskap, men snarare en insikt att utbildningens värde nu måste mätas i relation till anständighet och mänsklig överlevnad – frågorna som så hotfullt tornar upp framför oss under 1990-talet och vidare. Det är inte utbildning som kommer att rädda oss, utan utbildning av ett särskilt slag."²

Och Orr slog hål på flera myter: Vi ska inte tro att det går att precis hantera jorden ("manage planet earth"), snarare måste vi lära oss hantera oss själva och våra samhällssystem. Ny kunskap ger inte automatiskt mer positiva värden och mängden total kunskap ökar knappast – i själva verket förlorar vi en stor mängd ekologisk och platsbunden kunskap av stort värde för att kunna leva bra och hållbart. Alltmer disciplinär och reduktionistisk undervisning och forskning ger inte den holistiska och integrerade förståelse av världen som behövs allra mest. Undervisning skall inte främst vara ett karriärverktyg. Och – den västerländska kulturen är inte någon sorts höjdpunkt i utvecklingen, på många sätt snarare tvärtom.

Äntligen en röst med den lidelse, passion, engagemang, men också klokhet som vi letat efter och kunde identifiera oss med. Vikten av dessa ögonblick av "hemkomst", att träffa på människor och tankar som stärker egna kanske oformulerade men starka insikter, men som också utmanar och drar en iväg längre, ska inte underskattas. I själva

2 Orr, David, "What is education for?: Six myths about the foundations of modern education, and six new principles to replace them", *Annals of Earth*, Vol. VIII, No. 2, 1990. http://www.davidworr.com/files/What_is_Education_For.pdf (fri översättning av artikelförfattaren).

verket är det nog ett av de bärande inslagen i både Cemus tillkomst och pedagogik. Kombinationen av uppdämd frustration och ögonblick av konstruktiv inspiration kan ge oväntade resultat.

Ytterligare ett viktigt avstamp: Stanfordbiologen Paul Ehrlich kommer till Uppsala universitet 1989 efter att ha fått ett fint pris vid Vetenskapsakademien. Föreläsningen är bländande och hisnande. Alla de stora frågorna vävs ihop, kunskapsmassan är slående, men passionen än mer utmärkande. Och avslutningen utmanande: vilket universitet i världen blir först med en obligatorisk, tvärvetenskaplig introduktionstermin för alla studenter om världens överlevnadsfrågor? Och vilket universitet kommer först att låta – och förvänta sig att – alla, oavsett disciplin, avsätter minst 10% av sin tid att engagera sig i just sådana frågor?

Vi är ynka 20 personer i salen som lyssnar på en föreläsning av världsklass som ingen rimligtvis kan lämna utan att ha förändrats en smula. Tänk en föreläsningsserie, en kurs, en introduktionstermin med bara sådana föreläsningar, föreläsningar som berör och tvingar till funderingar, samtal och diskussion under en hel vecka tills nästa, än mer utmanande föreläsare kommer. Fröet till kursen *Människan och naturen* var sått – och visionen om ett annat, annorlunda universitet lite mer konkretiserad.

Ett tredje nedslag: En hel vägg av tomma teburkar i det gamla stenhuset i Observatorielunden. Mitt emot oss sitter astronomiprofessorn som ser ut som en sjökaptan med skepparkrans och kloka intensiva ögon som så många talat om att vi måste träffa. Vår idé: en tvärvetenskaplig kurs riktad till alla studenter och som tacklar de stora globala överlevnadsfrågorna. En modell för en obligatorisk introduktionskurs, inspirerad av Ehrlichs utmaning. Under en termin har vi skissat och funderat på ett kursupplägg. Kanske är det till stor del en sorts terapi snarare än en verklig tro på att det ska gå att genomföra – ett sätt att omsätta frustrationen till att åtminstone utmana universitetskolossen: “Se här – en kursidé så genomtänkt, detaljerad och realistisk att ett nej bara kan betyda ointresse och ovilja, och då har vi i alla fall tvingat er att bekänna färg”.

Professorn, Bengt Gustafsson, fångar ögonblicket och visar prov på den fantastiskt viktiga balansgång mellan aktivt stöd och tillbakalutad tillit som utmärkt hela Cemusprojektets historia. Vi flyttar fram grän-

serna för vad vi vågar tro på och får en ordentlig knuff i ryggen, och en fantastisk mentor på köpet, men förlorar inte ett uns av initiativkraft och ägande. Grunden för en rätt ovanlig modell för genuint, förtroendefullt, okonstlat samarbete mellan unga studenter och seniora lärare läggs kanske där i stenhuset bland teburkarna.

Från idé till färdig kurs

Vi (vi är nu fyra studenter) vandrar runt i det gamla universitetets korridorer och prång och söker stöd för kursförslaget. Den ena för oss till den andra och vi upptäcker att här finns i själva verket många med samma intresse för de stora frågorna, med liknande synsätt och vilja att förändra. Vi upptäcker också att många verkar ensamma, isolerade och ibland passiviserade, några till och med bittra och desillusionerade. Den gemensamma mötesplatsen och den kritiska massan verkar fattas – och disciplinerna härskar, en spegling av den situation vi själva upplever som studenter. Självförtroendet stärks allteftersom stödet ökar, och, inte minst, vi upptäcker att vi inspireras genom detta studentdrivna initiativ – många är verkligen genuint glada och tacksamma att bli uppsökta av dessa unga studenter, om än ibland något förvånade.

Detta är ytterligare en erfarenhet som verkar känneteckna hela Cemusprojektet: studenternas viktiga roll i att inspirera och utmana inte bara studenter, utan också seniora lärare och forskare genom att ta egna initiativ och driva och definiera frågorna själva. Vi imponeras av professorernas kunskaper i sina discipliner, men inser snart att ingen har helhetsbilden, att de liksom vi verkligen famlar med frågornas komplexitet. Vi förstår att vårt sunda förnuft och nyfikenhet räcker långt, och att vi är en del av ett gemensamt projekt där vi försöker definiera och förstå miljö- och utvecklingsfrågorna, eller "hållbar utveckling". Just detta att bryta ner överdriven respekt för auktoriteter men däremot aktivt använda de seniora lärarna och forskarna för att bygga sig sin egen helhetsbild – världsbild – på egna villkor har nog alltid varit en betydande kvalitet i Cemus verksamhet.

Med stöd från ett antal forskare vid både Uppsala universitet och SLU, och med varsam rådgivning från Bengt har vi till slut slipat färdigt på kursidén och skickar in förslaget till universitetsledningen. Vi trycker hårt på behovet av tvärvetenskap och vikten av studenternas egna aktiva deltagande och kommunikation över ämnesgränser, men säger inget om vem som ska driva kursen. Några månader senare får vi besked att

rektor Stig Strömholm beslutat att universitetet ska ge kursen – och att man avsätter 125 000 kr för att låta oss utforma och genomföra kursen tillammans med en tvärvetenskaplig ledningsgrupp. Kursen placeras, som vi föreslagit, som en egen udda konstruktion direkt underställd rektor, över alla fakulteter, men med en administrativ bas i Teknisk-naturvetenskapliga fakulteten.

Vägen mot Cemus ligger öppen, kan man konstatera i efterhand. Hade rektor däremot valt att lägga ut kursen på en traditionell institution, och med etablerade lärare som genomförare, skulle förmodligen Cemus aldrig uppstått. Cemus studentdrivna grund var aldrig ett explicit krav men blev från första början en naturlig grundförutsättning – tack vare en osedvanligt modig universitetsledning.

Lika mycket som kursförslaget är ett uttryck för frustration över universitetets obefintliga utbud av tvärvetenskaplig undervisning om de globala överlevnadsfrågorna är det också ett uttryck för besvikelse över dålig och slentrianmässig pedagogik. Kursutvecklingen är ett sätt att fundera på vad som ger verklig kunskap och djupare insikter – och upp-täckarglädje. Det är förlösande och hejdlöst roligt – inget begränsar oss. Vi funderar och experimenterar med tvärvetenskapliga gruppsammansättningar, examinationsformer där uppsatsskrivandet i grupp blir en kontinuerlig dialog med föreläsaren, ser till att alltid äta middag med föreläsaren innan kvällens föreläsning för att både skapa relationer och ge föreläsaren ett sammanhang, och utvecklar detaljerade, kontinuerliga kursutvärderingar som ett explicit pedagogiskt instrument.

I den uppföljande helfartskursen *Människan och naturen II*³ får vi möjlighet att gå loss än mer i experimenterandet genom att inte vara begränsade av storföreläsningsformatet och med bara avancerade studenter med minst två års studier bakom sig. Jag har förmånen att under ett helt år planera den nya kursen på halvtid med täta avstämningar med Bengt och professor Carl-Reinhold Bråkenhielm. Kan man tänka sig något mer kreativt: att få utveckla och genomföra sina egna drömmars kurs? De nu talrika Cemusstudenter som under åren fått samma möjligheter instämmer säkert. Cemus mest kvalificerade och utvecklande kurser finns inte i kurskatalogen – de utgörs av att själv ta ansvar för utformning och undervisning som kursamauens.

3 Kursen döptes senare om till först *Miljö- och utvecklingsstudier: teori och analys* och sedan *Hållbar utveckling: värderingar, världsbilder och visioner*, och diskuteras närmare i Kronlid och Österberghs kapitel.

Vi inser också tidigt att "mötesplatsen" är minst lika viktig som relevanta kurser. Det behövs ett centrum som inte bara kan utgöra en formell bas för tvärvetenskapliga kurser, men också fungera som en magnet för alla dessa individer som liksom vi söker gemenskap och inspiration och en plattform för aktiv handling tillsammans med andra. Och ett sådant centrum måste vara genuint tvärvetenskapligt – flyta över alla enskilda discipliner och institutioner så att det inte med tiden förvrängs och formas enligt någon enskild disciplins snäva villkor och intressen. Det slutliga kursförslaget pekar på att i nästa steg skapa ett riktigt, tvärvetenskapligt centrum.

Kursen *Människan och naturen* ges så för första gången hösten 1992. Magnus håller i detaljplaneringen och genomför kursen med en full sal X i Universitetshuset, medan jag studerar, inspireras och samlar idéer i en tvärvetenskaplig miljö vid ett utländskt universitet. 200 antagna studenter och 500 sökande, trots att kursen inte ens hunnit komma in i kurskatalogen. Vi är inte de enda som tycker att universitetet missat något detta Riokonferensens år!

Cemus skapas

1993, under *Människan och naturens* andra år, övergår Cemusprojektet till ett genuint brett studentinitiativ. Från att ha varit ett fåtal personers engagemang, blir det nu ett omfattande projekt med många inblandade. Kursen med sina 200 studenter blir den självklara rekryteringsbasen för både studenter som vill vara med och förverkliga idén om ett eget centrum, och för den andra generationen kursledning. Ett momentum byggs upp som sedan följer sin egen logik.

Veckovisa stormöten för idégenerering och planering av "STUMU" – Studentcentrum för miljö och utveckling, centrumets arbetsnamn under de första åren, genererar flera arbetsgrupper som tar sina egna initiativ. I väntan på lokal sätter studenter igång med att skapa en egen "Guide till miljö och utvecklingsstudier" (GUMU) där man inventerar alla kurser av relevans för miljö- och utvecklingsområdet vid Uppsala universitet och SLU, bjuder in kursansvariga att deklarerera kursens pedagogik, examinationsform och mål och låter studenter som gått kurserna ge omdömen och kommentarer. När STUMU väl får tillgång till lokaler i ett vackert gammalt hus på Villavägen projekterar studenter under ett år renovering och ombyggnation för att skapa ett så hållbart och miljövänligt kontor som möjligt (och utmanar ständigt universite-

tets byggnadsavdelning!). Andra tar initiativ till en akademisk studentkonferens där studenter från hela landet bjuds in att hålla föredrag om sina examensarbeten och uppsatser. Ytterligare andra funderar på nya, möjliga kurser. Vissa av oss arbetar intensivt tillsammans med seniora allierade professorer, dekaner och utbildningsadministratörer för att få till stånd långsiktig finansiering och ett formellt centrum.

Så, 1996, institutionaliseras till slut Cemus, Centrum för miljö- och utvecklingsstudier, som en formell gemensam centrumbildning mellan Uppsala universitet och SLU. I styrelsen sitter representanter för alla fakulteter, SLU och en betydande mängd studenter. I sista sekund beslutar universitetet att 1800-talshuset på Villavägen 7 kanske ska säljas och inte längre är aktuellt för Cemus. Som "nödlösning" erbjuds istället Celsiushuset – det gamla astronomiska observatoriet på gågatan – som blir en tydlig identitet och ett kännetecken för det nya centrumet under många år.

Vad blev det?

Under de snart 15 år som gått sedan Cemus formellt bildades har mycket hänt och en sorts kultur skapats och utvecklats som visar sig vara både vital och beständig. Verksamheten har utvecklats i tre huvudstråk:

Kursutvecklingen: Efter *Människan och naturen* och *Människan och naturen II* har dussintals olika kurser skapats och givits av Cemus. Titlarna visar på en ovanlig, gränsöverskridande inriktning: *Agenda 21*, *Civila samhället och de globala överlevnadsfrågorna*, *Den globala ekonomin*, *Klimatet, energin och det moderna samhället*, *Global miljöhistoria*, *Livsfilosofi och det moderna samhället*, *Människan och maskinen*, och på senare tid allt fler kurser på engelska så som *Actors and Strategies for Change* och *Critical Perspectives on Sustainable Development in Sweden*. Med få undantag har kurserna utvecklas genom studenters egna initiativ. Kronologin ger i sig en intressant bild av miljö- och utvecklingsfrågornas idéhistoria under de senaste åren; återkopplingen går snabbt när studenterna själva kan utveckla kurser utifrån de behov och aktuella frågor de ser. Sedan 2008 ges helterminskurserna *Hållbar utveckling A* och *B* med högt söktryck, vilket både vittnar om hur ämnet hållbar utveckling etablerat sig i samhället och att Cemus fortsätter att erbjuda utbildningar som efterfrågas.

Mötesplatsen: Ambitionen att underlätta möten och väcka engagemang som en integrerad del av själva undervisningen har varit bärande genom alla år. Det ska vara lätt att engagera sig utifrån sina nya insikter, ställningstaganden och värderingar, vilka de än är. I djupare bemärkelse är nog Cemus ett sorts demokratiprojekt, rotat i akademins ideal av kunskapssökande och kritiskt tänkande. Ta ansvar genom att agera på din kunskap och övertygelse – och få hjälp att komma över tröskeln till genuint engagemang genom andra studenter, en resursbas och en attraktiv social miljö. Studenter utan gränser, solidaritetsgrupper för Burma och Sudan, studiecirkelar, studenttidningar, studentkonferenser och mängder av enskilda initiativ och samarbeten har fötts och använt sig av Cemus mötesplats genom åren.

Forskarutbildningen: Mot slutet av 90-talet växte idén om forskarutbildning vid Cemus sig allt starkare. De tidiga generationerna studenter som varit verksamma vid Cemus närmade sig nu slutet av sina grundutbildningar, och upplevde en liknande situation – och frustration – som den som lagt grunden till kurser och Cemus tidigare. Var fanns det möjlighet att tackla de stora och integrerade frågorna som inte passade in vid någon etablerad disciplin? Återigen uppstod ett studentdrivet initiativ som formulerade, diskuterade och mejslade fram en modell för något annorlunda, en forskarskola just för den typ av handlingsinriktade och tvärvetenskapliga studenter som sökt sig till Cemus. Studenter kom och försvann under den flera år långa processen innan Cemus forskarskola, Cefo, till slut kunde etableras 2003. Sedan starten har ett 50-tal forskarstudenter varit anknyta till Cefo och dragit nytta av och utvecklat den tvärvetenskapliga miljön. På senare år har flera av Cemus anställda också fått anslag för kreativa och tvärvetenskapliga forskningsprojekt.

Grundtankar och karaktärsdrag

Att följa Cemus från dess födelse till dagens etablerade och omfattande verksamhet har förstås varit enormt utvecklande och ett stort privilegium. Som för så många andra som under några år varit intensivt engagerade i verksamheten har Cemus gett mig ovärderliga personliga erfarenheter, en ökad tro på vad som går att genomföra, öppnat dörrar för fortsatt yrkesutövning och, inte minst, befäst vikten av att lita på unga engagerade människors förmåga och på att spontana processer ofta leder till det mest intressanta och nyskapande.

Jag har fortsatt hålla kontinuerlig kontakt med Cemus som föreläsare och kursgruppsmedlem men mitt engagemang är långt ifrån lika intensivt som under de tidiga åren. Det faller därför naturligtvis på andra medförfattare att reflektera över det nutida Cemus mer ingående. Mina reflektioner över Cemus grundtankar och karaktärsdrag bottenar främst i Cemus första årtionde, även om jag tror att de flesta av utgångspunkterna är fortsatt relevanta.

Ämnesområdet: miljö och utveckling

En grundprincip från början var att globala överlevnadsfrågor vid Cemus ska studeras på ett integrerat sätt där både miljö och utveckling är fundamentala beståndsdelar, men där än viktigare, studiet av själva brytpunkten mellan dessa områden är det centrala. Miljö och utveckling som "ett" integrerat begrepp, inte två områden som studeras samtidigt. Många institutioner som ger kurser i hållbar utveckling har en naturlig, disciplinär bas i endera miljöområdet eller samhällsutveckling och det är då lätt hänt att kurserna får en tydlig tonvikt mot något av områdena. Cemus styrka ligger i att fokus – och nyfikenheten – alltid varit riktad mot gränslandet. Listan över Cemus kurser visar på detta – till synes brokiga och okonventionella kurstitlar som försöker förstå samspelet mellan miljöfrågorna och utvecklingsfrågorna, och då synen på utveckling lika mycket i vårt eget samhälle som Nord/Syd-dimensionen. Märkligt nog tror jag att Cemus fortfarande är relativt ovanligt när det gäller att ta detta verkligt breda och integrerade grepp kring hållbar utveckling.

Tvärvetenskapen

Tvärvetenskapen har varit en självklar utgångspunkt för Cemus sedan första början och diskuteras också mer ingående i andra bidrag till denna bok. Begreppet är dock inte entydigt och kan användas på många olika sätt. I kärnan av Cemus verksamhet tror jag ambitionen att nå verkligt integrerad "transdisciplinaritet" snarare än "multidisciplinaritet" (eller mångvetenskap) varit bärande, även om detta inte alltid är lätt. För vissa, både i kursutveckling och forskning, har nog dessutom ett ideal av "stark" snarare än "svag" tvärvetenskap varit ledstjärnan – det vill säga en ansats att fundamentalt omvärdera och vara epistemologiskt nyskapande vad gäller kunskapssyn och den egna förståelsen för själva kunskaps sökandet (och dess begränsningar).⁴ Cemus har potential att attrahera exceptio-

4 Se till exempel förre rektorn vid Valdiviauniversitetet i Chiles intressanta resonemang kring de olika tvärvetenskapliga begreppen: Max-Neef, Manfred A. "Foundations of Transdisciplinarity", *Ecological Economics*, 53, 2005, sid 5-16.

nellt kreativa och nytänkande studenter och doktorander med kapacitet att – i en stimulerande tvärvetenskaplig miljö – göra banbrytande insatser och öppna upp nya kunskapsområden.

Kritiskt tänkande och respektlöshet

”Kritiskt tänkande” är förmodligen ett av de mer devalverade och slentrianmässigt använda begreppen inom undervisning och pedagogik, men det kan tveklöst lyftas fram som ett bärande element inom Cemus. Det kritiska tänkandet sker på flera plan och några aspekter verkar vara särskilt utmärkande för Cemus kurser. Dels finns ofta en uttalad ambition att undersöka alternativa och mer radikala eller icke-konventionella idéer och synsätt, det vill säga ”motströmmen” lika mycket som ”mittfåran”. Dels utmanar kurserna till kritiskt ifrågasättande av våra egna djupaste värderingar, världsbilder och normer, vilket kan göra Cemus kurser omtumlande och krävande. Dessutom uppmantras studenten att förhålla sig kritisk till själva den pedagogiska processen och kontinuerligt ge feedback och påverka kurserna under gång (och, för vissa, bidra genom att själva följa upp och ta ansvar för kursen som amanuens under kommande termin). Det kritiska tänkandet är också nära kopplat till den kultur av ”respektlöshet” (i positiv bemärkelse) för auktoriteter, seniora lärare och forskare, som genomsyrat Cemus. Studenten är i centrum för kunskapsprocessen; föreläsarna passerar revy och nyttjas aktivt för den egna syntesprocessen – i kontrast till en utbildningssituation där föreläsarens agenda och frågan ”vad kan komma på tentan?” står i fokus för lärandeprocessen.

Engagemang i fokus

Viljan till engagemang och samhällsförändring mot en hållbar och mer rättvis värld var startskottet för allt från första början, och är säkert lika viktig idag. En grundläggande övertygelse är just tron att om man exponeras för och inspireras att fundera mer på de globala överlevnadsfrågorna kommer man förändras, dra slutsatser, och med största sannolikhet på något sätt vilja göra någonting åt problemen. Kunskap som ögonöppnare och väckarklocka. Vilka politiska slutsatser man drar och vilken form av engagemang man väljer är i princip oväsentligt, och ingenting Cemus skall ha åsikter om. Det är också acceptabelt att inte göra någonting alls, bara man gör det med öppna ögon och verkligen står för det. Cemus uppdrag är att bidra och uppmantra till så mycket kunskapsinhämtning, kritiskt tänkande och reflektion som möjligt – och underlätta för studenter att på olika sätt kanalisera det engagemang som detta i många fall föder.

Pedagogiken

Pedagogiken har alltid stått i centrum, men finns det en tydlig Cemuspedagogik? Man kan konstatera att pedagogiken skiljt sig en hel del mellan de olika kurserna, och att kurser också förändras. Men, nog går det att urskilja generella inslag som utmärkt Cemus undervisning genom åren. Ett är fokuset på normer, värderingar och det egna, personliga ansvarstagandet; ett annat ambitionen att komplettera teori med praktiska inslag; ett tredje att om det går koppla teorin till konkreta, platsbundna exempel och studiebesök; ett fjärde att lägga stor vikt vid de sociala sammanhangen (schemalagda fika och fester, exkursioner med övernattnings och studiebesök); ett femte ambitionen att aktivt söka kontinuitet och förmedla en röd tråd i undervisningen (bland annat genom att kursledningen närvarar vid alla kursens inslag och håller löpande seminarier och diskussioner), och ett sjätte att ge utrymme för generell färdighetsträning (skrivträning, problemstrukturerings, argumentationsanalys och debattteknik, kommunikation, presentationsteknik och projektledning).

Studentledd verksamhet - relationen seniora och studenter

Utan studenter som drivande kraft skulle Cemus inte vara vad det är – detta är helt enkelt en fundamental beståndsdel som måste bevaras och vårdas på bästa sätt. Samtidigt måste man förstå att grunden alltid varit det förtroendefulla samspelet mellan studenter och seniora akademiker, inte tanken att studenter ska ha maximal frihet att göra vad de vill. Detta kräver naturligtvis god dialog och seniora representanter i styrelsen och i kursarbetsgrupper som är positivt inställda till stort studentansvar – och som har förmåga att släppa taget, inte detaljstyra och våga låta studenterna bevisa sig själva och lära av sina erfarenheter. Detta gäller dessutom inte bara lärare och forskare, utan också den administrativa delen av universitetet. Det går till exempel inte att överskatta utbildningsledaren på Teknisk-naturvetenskapliga fakulteten Lennart Källströmers betydelse under de första tio åren. Genom honom öppnades dörrar, uppfanns smidiga administrativa lösningar och skapades goda relationer och respekt för studenterna inom stora delar av universitetsförvaltningen – något han gjorde genom ett självklart förtroende för, och en vilja att vara delaktig i, detta studentdrivna projekt.

Vägen framåt och det större sammanhanget

När man reflekterar över Cemus utveckling får man väl konstatera att vi i någon mening lyckades. Många är de studenter, doktorander, lärare, forskare och andra samhällsaktörer som nyttjat Cemus – och bidragit till

dess utveckling. Många har utmanat och fördjupat sin världsbild. Och många före detta amanuenser och studenter har gått vidare – till forskning och andra delar av samhället – och fortsatt utmana, förändra och påverka. Detta borde ju vara det främsta tecknet på Cemus framgång.

Cemus blomstrar, men givetvis finns utmaningar för dagens aktiva att ta ställning till; balansgången mellan formalisering och institutionalisering å ena sidan och flexibilitet och idealism å andra sidan, det förändrade läget för ämnet med dagens stora utbud av kurser och utbildningar mer eller mindre inriktade mot hållbar utveckling, och inte minst hur Cemus ska kunna bibehålla sitt oberoende gentemot enstaka discipliner och fakulteter.

Och, framförallt, hur står det till med universitetet som helhet? En viktig drivkraft från början var att förändra hela universitetet och utbildningen i stort. Vi är ännu långt ifrån det universitet och utbildningsideal som David Orr och Paul Ehrlich talade om för 20 år sedan. Ännu ges ingen obligatorisk introduktionskurs om världens ödesfrågor. Få lärare, forskare och studenter lägger minst 10% av sin arbetstid på att tackla de globala överlevnadsfrågorna. Frågorna vi ställde oss i början av 90-talet måste fortsätta ställas: bidrar Uppsala universitet och Sveriges lantbruksuniversitet tillräckligt till verkliga lösningar på problemen eller i själva verket till en förvärrad situation? Kan erfarenheterna från Cemus på något sätt omsättas så att debatten utvidgas – och inte minst, så att erfarenheterna också sprids till universitet i andra delar av världen? Vad är ett naturligt nästa steg? Vad är dagens studenters stora utmaningar?

Som utbildaren Myles Horton säger i sin inspirerande självbiografi: "Neutralitet är bara ett annat ord för bevarandet av status quo som universell lag. Endera väljer man att acceptera sakernas tillstånd som de är, eller så utmanar man aktivt status quo." Hur ska universitetet förändras? Vad går utbildning egentligen ut på? Hur kommer Cemus fortsätta bidra till omställningen mot ett hållbart och rättvist samhälle?

Niclas Hällström bidrog aktivt till Cemus start och uppbyggnad och har under åren medverkat som kursledare, föreläsare, nämndledamot och arbetsgruppsmedlem. Efter många års arbete med miljö- och utvecklingsfrågor är han i färd med att bygga upp en ny verksamhet – *What Next Exchange*.



SE MER MED CEMUS

- Erfarenheter från vår studietid

**GUSTAV RYDEMAN OCH
JONAS FORSBERG**

Vi är två civilingenjörer som under hösten 2008 ingick i en brokig grupp studenter som läste första upplagan av helterminskursen *Hållbar utveckling A* vid Cemus. Den äldsta kursdeltagaren var säkerligen mer än dubbelt så gammal som den yngsta men vi förenades i intresset för miljö, klimat, resurshushållning och hållbar utveckling. Under vår tid vid civilingenjörsutbildningen *System i Teknik och Samhälle* har vi också studerat vid – och kommit i kontakt med – ett flertal andra institutioner inom Uppsala universitet, såsom institutionerna för Informationsteknologi, Matematik, Företagsekonomi, Historia, Idé- och lärdomshistoria samt Kulturgeografi.

Det här kapitlet skall handla om våra samlade erfarenheter från Uppsala universitet i allmänhet, och om Cemus i synnerhet. Ambitionen är dock inte i första hand att jämföra Cemus med tidigare studier, utan att ge vårt eget självupplevda perspektiv på Cemus och de avtryck dess kurser, amanuenser och unika upplägg lämnat.

Du som läser detta kanske just har anlänt till Uppsala för att börja studera, eller så har du redan pluggat ett tag och valt att söka lite nya perspektiv genom en termin eller mer på Cemus. Oavsett var du befinner dig i dina studier, och hur stor studieskuld du samlat ihop till, kan vi bara uppmuntra ditt val.

Kreativitet och nytänkande

De allra flesta söker till universitetet för att de vill, hoppas eller prompt ska bli något. Somliga vet precis vad och hur, medan andra inte har en aning. Drivkrafterna är många. På den brokiga och krokiga vägen mot detta *något* påverkas studenterna ofrånkomligen av en mängd olika faktorer. Värderingar, identiteter och yrkesroller formas och omformas. Vid de flesta institutioner är undervisningen en del av en sorts professionaliseringsprocess där studenterna skall ges verktyg för att så småningom (förhoppningsvis) bli duktiga utövare av ett yrke, en metod, en analysmodell, ett dataprogram eller dylikt. Fokus ligger till stor del på att hålla hjulen i rullning. Betydligt mindre kraft läggs på att försöka vidga vyer, utmana de mest invanda tankegångarna eller sätta undervisningen i ett större sammanhang. Därmed inte sagt att detta upplägg skulle vara fel, eller att kreativt nytänkande inte uppmuntras, men mycken utbildning bidrar till stor del till att konservera de föreställningar, roller och strukturer som redan finns inom en viss yrkeskategori eller grupp – och i samhället i stort.

Cemus utgör här en uppfriskande motvikt, som inte söker sätta in studenterna i denna typ av mallar. Själva grunden och utgångspunkten för verksamheten är att ifrågasätta det som varit, och till stor del fortfarande är. På så vis har man antagit ett "utanförperspektiv", med syftet att visa på alternativa vägar, där kreativitet och nytänkande spelar en viktig roll. Men hur skapar man utrymmen och forum för detta?

Att vara kreativ innebär att ta två eller fler saker man redan vet och skapa någonting nytt utifrån detta. Grunden för en kreativ och nytänkande miljö är att skapa förutsättningar för individer med olika bakgrunder och kunskaper att mötas, diskutera och samarbeta för att komma fram med nya tankeväckande idéer. Cemus erbjuder ett sådant forum, där konflikter mellan gamla och nya sanningar avhandlas i grupper av oliktankande. I ett sådant sammanhang tycker vi att det definitivt *inte* är någon nackdel om studenterna har erfarenheter av tidigare studier inom andra ämnen och har en viss studie- och diskussionsvana. Dels för att det kan gagna studenten själv, men kanske främst för att det kan vidga vyerna hos andra, bidra med flera olika perspektiv och ge mer intressanta och djuplodade diskussioner. Några av de mest intressanta och utvecklande diskussionerna vi upplevde i Cemus bibliotek var med studenter som hade fleråriga erfarenheter inom andra specialområden

än vi – såsom nationalekonomi, statsvetenskap och kulturanthropologi – vilket både gav upphov till en viss stridslustnad och ökat lärande.

Denna kreativa miljö kan även vara aningen överväldigande till en början. Ett konkret exempel får ges av våra projektarbeten, som genomfördes i mindre grupper inom olika fokusområden: affärer, prylar, politik, "community", mat, städer. Inom ett av dessa fokusområden skulle projektet ta form, men inriktning och form fick helt bestämmas av gruppmedlemmarna. Det var slående hur svårt det var att ställas inför en så pass fri uppgift. "Flummigt" skulle säkerligen många tyckt, men det var samtidigt en nyttig och utvecklande lärdom. Passion och kreativitet är alltför sällan en viktig del av projektarbeten, och aldrig tidigare under våra år vid universitetet hade vi stött på denna typ av uppgiftsformulering – eller brist på formulering. På Cemus gavs möjligheten att fritt välja redovisningsform. Tanken att *inte* göra som vid tidigare projekt – nu när möjligheten gavs – infann sig tidigt, men vad göra? Här blev det också tydligt att de med liten eller ingen tidigare erfarenhet av universitetsstudier plötsligt verkade ha en större kreativitet och ett delvis mer öppet sinne, medan vi satt djupare fast i gamla hjulspår. Projektarbetena utmynnade så småningom bland annat i så vitt skilda saker som ett brädspel, filmvisning, en almanacka, en bytesdag, paneldiskussioner och en samling årstidsanpassade matrecept. Vår lilla grupp lyckades till slut knäpa ihop ett fanzine om hållbart sparande och "gröna" fonder, som numera också finns i Cemus bibliotek för den intresserade.

Stora frågor

Vid Cemus behandlas många stora – ibland överväldigande och ogreppbara – frågor med hela världen som utgångspunkt och mottagare. Klimat, miljö, energi, fattigdom, ekonomisk utveckling, maktstrukturer och sociala nätverk avhandlades bland mycket annat under hösten 2008. Således frågor med stort filosofiskt, etiskt och humanitärt djup, som dessvärre ofta tenderar att reduceras till det direkt mätbara; pengar. Vid Cemus läggs dock stor vikt vid en öppen diskussion och en bred problematisering av dessa frågor – allt för att släppa fram så många perspektiv som möjligt. Känslan av att man bara skrapar lite på ytan finner sig naturligtvis stundom, men icke desto mindre lyfts frågorna upp. Tankar sätts igång och grunden för diskussioner skapas, och nog är detta ett viktigt första steg på vägen, ett sätt att förbereda sig för framtiden – och att hantera nutiden. Tack vare denna bredd av frågor och perspektiv är *Hållbar utveckling A* troligen den mest allmän-

bildande och intresseväckande kurs vi upplevt under sex år vid Uppsala universitet.

I försöken att göra dessa (och andra) frågor rättvisa har man på Cemus tydliga tvärvetenskapliga ambitioner, vilket bland annat visar sig om man kastar ett öga på de delkurser som ingår i *Hållbar Utveckling A. Global miljöhistoria* sträcker sig många tusen år tillbaka i tiden och behandlar människans utveckling från natur- till kulturvarelse. *Den globala ekonomin* tar avstamp i de förhärskande national- och marknadsekonomiska teorierna för att sedan försöka vidga vyerna med bland annat ekologisk ekonomi och miljöekonomi. *Klimatet, energin och det moderna samhället* fokuserar på vår klimatpåverkan och energianvändning, samt strategier för att förändra dessa. Som synes spänner kurserna över en mängd olika frågor och kunskapsområden, vilka ändå knyts samman väl genom kursöverskridande skrivuppgifter och seminarier.

Därtill ges ett flertal tillfällen att vid olika workshops praktisera och diskutera de två verktyg som Cemus i denna kurs lyfter fram i strävan mot en mer hållbar utveckling: systemanalys och kommunikation. Systemanalys som ett verktyg för att försöka sortera, illustrera och delvis förenkla den komplexa värld man studerar, och vill påverka. Kommunikation som ett verktyg för att förmedla sitt budskap – både innehållsligt och formmässigt – vilket är helt avgörande om någon förändring alls skall kunna uppnås. Vid två tillfällen gavs vi till exempel möjligheten att försöka förfina våra budskap genom så kallad "speed dating". Öga mot öga med en kurskamrat skulle man under tre minuter försöka förmedla det viktigaste från sitt projektarbete på ett effektivt och intresseväckande sätt, för att sedan flytta vidare och göra om samma procedur för sex stycken kursare. Ofta med långt ifrån perfekt resultat i början, men ack så effektiv träning.

En annorlunda utbildningsmodell

Cemus representerar (såvitt vi vet) något unikt bland svenska universitet. Både vad gäller perspektiv, som vi redan diskuterat, men också vad gäller undervisningens form. Undervisningen samordnas till stor del av tidigare studenter, inte sällan väldigt engagerade och passionerade sådana, vilket givetvis har både för- och nackdelar. Studenter som kursledare kan föra in nya, delvis oprövade verktyg i undervisningen, de befinner sig inte sällan närmare studenternas "mentala nivå" och har – enligt våra egna erfarenheter – en mer avsmittande inställning än många mer rutinerade lärare. Dock kan studenterna som leder kurser

och seminarier inte lägga samma "tyngd" bakom orden som en utbildad lärare, lektor eller professor. Även de pedagogiska färdigheterna varierar (men detta kan naturligtvis vara fallet även bland utbildade lärare).

Som komplement till den begränsade akademiska "tyngden" hos de kursansvariga bjöds under kurserna en lång rad kunniga, välrenommerade, engagerade gästföreläsare in till Cemus. Tack vare deras verksamhet inom en mängd olika områden och erfarenheter från universitet, ideellt och politiskt arbete samt näringsliv gavs ett stort spektra av utgångspunkter och målsättningar. Positiva och hoppfulla bilder blandades med mer dystopiska, mörka framtidsutsikter. Hos många märktes ett särskilt intresse för Cemus som institution, och relevansen av det förhållningssätt som Cemus står för. Flera gästföreläsare hade också ett förflutet inom Cemus eller hade på annat sätt varit knutna till verksamheten tidigare, vilket till viss del fungerar som en brygga mellan universitet och näringsliv – mellan teori och praktik. Tillsammans med studiebesök hos en rad olika företag, organisationer och politiska organ med efterföljande diskussioner skapades en kanal till omvärldens aktualiteter, vilket är helt nödvändigt för att få en reell uppfattning om skeenden utanför universitetet.

En i våra ögon intressant observation är att många av de som står utanför Cemus och som har begränsad eller ingen insyn i verksamheten tenderar att fokusera på nackdelarna med denna utbildningsmodell, framför allt vad gäller studenter som kurssamordnare. De som däremot sett Cemus från insidan lyfter oftare fram fördelarna, som ju till viss del utmanar rådande mönster för hur universitetsutbildning "skall" skötas. Men det är som bekant sällan lätt att gå emot strömmen – oavsett vad man företar sig. Lite spott och spe är kanske något man måste räkna med, och kunna tolerera, då man söker en kursändring.

Något som förstärkte känslan av studentinflytande ytterligare var de ambitiösa kursutvärderingarna vid terminens mitt respektive slut. Aldrig tidigare hade vi stött på något liknande på A-nivå. Vanligtvis bjuds man en aningen oinspirerad webbaserad kursutvärdering, där det lockas med chans att vinna en biocheck om man faktiskt orkar ta sig igenom utvärderingen. På Cemus gavs, förutom detta klassiska forum för åsikter, även en heldag i slutet av terminen med diskussioner, rekapitulation, "värderingsövningar" och några "ord på vägen". För att ytterligare behålla den energigivande anda som byggts upp under terminen, har det även anordnats återträffar och "peppmöten" med jämna mellanrum.

Cemus roll i hållbarhetsproblematiken

Är Cemus, dess utbildning och hjärtefrågor blott en angelägenhet för några få, eller ett tecken i tiden? Institutionen är som synes en på flera sätt unik plats inom universitetet. Vi tror definitivt att Cemus kan – och kommer att – spela en viktig roll i hållbarhetsproblematiken, det vill säga frågan om hur vi skall få till stånd en hållbar social, ekonomisk, och ekologisk utveckling. Det är den enda institution som i nuläget på allvar lyfter dessa frågor och söker ett helhetsgrepp. I en värld där allt fler uppmärksammar och övertygas om vår "ohållbarhet" är det viktigt att företrädare för alla delar av samhället (universitet, näringsliv, stat, organisationer av olika slag) tar *sitt* ansvar. Cemus är redan en bra bit på väg, medan man vid andra institutioner inom universitetet på sin höjd väcker frågor om hållbarhet genom en eller två "temaföreläsningar". Vi ser gärna att fler institutioner lyfter fram dessa frågor och gör dem till en större och mer grundläggande del av undervisningen. Cemus roll och betydelse skulle därmed kunna förändras, men knappast förbrukas, då det skapas nya expertområden och ständigt finns behov av någon som går i bräschen.

Cemus är också en plattform utifrån vilken man kan agera och engagera sig i viktiga frågor, samarbeta och träffa folk som brinner för samma saker – men kanske av helt andra anledningar – eller folk som brinner för helt andra saker än en själv – men som man kanske upptäcker ändå hänger samman. Under hösten 2008 var Cemus, både direkt och indirekt, del av ett flertal arrangemang som på olika sätt lyfte hållbarhetsproblematiken. Bland annat fick några studenter möjlighet att resa till Poznan i Polen för att närvara vid EU:s "förmöte" inför de stora klimatförhandlingarna i Köpenhamn hösten 2009. Här gavs både möjlighet att träffa studenter från andra länder med liknande intresse för miljö och klimat, samt att närvara vid en del av de förhandlingar som ägde rum. Det fanns också studenter som aktivt jobbade för att lyfta in mer av Cemus perspektiv i sin ursprungliga utbildning vid en annan institution. På så vis kan Cemus vara en plats där möjlighet ges att tidigt lära sig att arbeta praktiskt med förändring – stor som liten – och en plats som ger studenterna möjligheten att kanalisera sitt engagemang.

Så här i efterhand ter sig också hösten 2008 som en särdeles bra tidpunkt för den första terminen för *Hållbar utveckling A*. Vid sidan om dagliga miljö- och klimatrappporter i tidningar och TV upplevde världen början på en sällan skådad finanskris – samtidigt som vi satt i

skolbanken och lyssnade till föreläsningar om alternativa ekonomiska teorier och det långsiktigt ohållbara i rådande finansiella system. Detta gjorde kopplingen mellan teori och praktik än tydligare, och insikten om Cemus relevans än starkare. Säkerligen gör denna erfarenhet oss lite extra partiska, men det bör inte råda något tvivel om att Cemus har alla möjligheter att spela en stor och viktig roll i strävan mot ett mer hållbart samhälle.

För att bibehålla och ytterligare förstärka sin roll är det dock viktigt att verksamheten fortsätter hålla en hög akademisk nivå och kvalitet. Alltför många engagerade och passionerade människor som befinner sig på samma plats och strävar åt samma håll samtidigt riskerar att bli fartblinda, och kanske tumma på vissa principer för att få fram det budskap som där och då ses som allt annat överskuggande. Detta kan lätt ge en "alarmiststämpel" som naggar trovärdigheten i kanten. Vetenskapliga principer såsom seriös och transparent källkritik, tendensfrihet och repeterbarhet måste komma i första rummet om Cemus skall spela den roll man vill och hoppas.

Till sist

Så, vad har vi då framför allt tagit med oss från Cemus – denna tämligen unika plats inom universitetet? Vad blir man efter att ha avverkat en termin med *Hållbar Utveckling A*. Världsförbättrare? Cyniker? Aktivist? Optimist? För oss blev Cemus till stor del en mycket nyttig och inspirerande avsats inför den vidare klättringen. Mycket av det vi läste, lyssnade till och skrev om kunde sättas in i vårt "vanliga" studiesammanhang, och ge ytterligare insikter och inspiration inför arbetslivet.

Under åren i Uppsala har alltför många högskolepoäng arbetats in pliktskyldigt och ibland tämligen oreflekterat – sällan har ett sådant mått av allmänbildning och bredd legat bakom de 30 poäng föreläsningar, diskussioner, skrivuppgifter och projektarbeten som Cemus bjöd. Denna uppfattning förstärks säkerligen av den omvälvande hösten som gjorde att varje text som lästes kändes oerhört aktuell då de sammanföll med den moderna tidens största finanskris och den ständigt växande mediala miljöhysterin.

Många av de existerande, väletablerade utbildningarna inom universitetet har en väl avgränsad och fokuserad verksamhet, inte sällan med "vattentäta skott" sinsemellan. Här upplever vi att Cemus representerar något nytt, mer generellt och horisontellt sammanlänkande. Kanske ser vi till och med början på en ny era för generalister inom universitetet? Systemtänket utgör ett viktigt fundament, och man vill inspirera studenterna till att tänka mer i termer av system och helhet än vid många andra institutioner. Mycket av utmaningen, upplever vi, ligger således i att forma en identitet som balanserar akademiskt djup med ett brett systemangrepp, utan att ta udden av det engagemang och den övertygelse som finns innanför Cemus väggar – ett dilemma för en modern generalistutbildning vid ett klassiskt universitet.

Gustav Rydeman och Jonas Forsberg är båda nyutexaminerade civilingenjörer som hösten 2008 läste Hållbar utveckling A vid Cemus, som ett valbart tillval till sin civilingenjörsutbildning System i teknik och samhälle.

UTBILDNING FÖR HÅLLBAR UTVECKLING ÄR EN GENERATIONSFRÅGA

- På jakt efter en
utbildningsmodell som
inte förstör planeten

JAKOB GRANDIN

I've always felt that death is the greatest invention of life. I'm sure that life evolved without death at first and found that without death, life didn't work very well because it didn't make room for the young.

Steve Jobs¹

Jag började arbeta som amanuens på Cemus 2006 med kursen *Den globala ekonomin*. Det första jag hade lagt märke till när jag ett år tidigare började studera på Cemus var energin och utbildningens vidd av olika perspektiv, de heta diskussionerna och mångfalden av intressanta föreläsare. Jag hade sökt mig till Cemus för att sätta mina övriga studier i ett tvärvetenskapligt sammanhang. Det var först några veckor in i kursen som det gick upp för mig att den hade planerats och leddes av studenter. Det var en eggande upptäckt, någon gång ville jag själv hålla i en kurs på Cemus. Jag gick med i studierådet och på Cemus nämnds möten upplevde jag ett samtalsklimat där alla oavsett position eller titel lyssnades på. Det utmanade mig att ta mig själv på större allvar.

Vi som skulle planera och leda *Den globala ekonomin* hade skilda studiebakgrunder inom samhällsvetenskap, naturvetenskap och humaniora.

¹ Smithsonian Institution, *Excerpts from an Oral History Interview with Steve Jobs*, hämrad 21 april 2010, <<http://americanhistory.si.edu/collections/comphist/sj.html>>

Vi hade alla starka visioner för kursen och kom inte alltid överens. Att arbeta tillsammans i en mångvetenskaplig grupp ledde till många långa och ibland utmattande möten. Samtidigt möjliggjorde det ett unikt resultat som var berikat av alla olika utgångspunkter och ämnesmässiga perspektiv som vi tog med oss in i planeringsprocessen.

Att arbeta på Cemus var en lärorik erfarenhet för oss alla. Vi utvecklade färdigheter som vår övriga tid på universitetet inte kunnat ge oss. Cemus fick oss att växa och bygga vår kapacitet att ta oss an de komplexa frågor som definierar vår tidsålder.

Idag står våra samhällen inför utmaningar som ställer helt nya krav på utbildning och dess organisation. Vi måste därför se till hur modeller för utbildning kan utformas som är anpassade till dessa nya ramar. Både hållbarhetsproblemen och dagens universitetsutbildning påverkar livsvillkoren för dagens unga generation. Därför bör unga människor och studenter involveras både i tänkbara lösningar för hållbar utveckling och i utformandet av sin egen utbildnings innehåll och form. Cemus utbildningsmodell möjliggör en tvärvetenskaplig och studentdriven utbildning som håller hög akademisk standard och har en stark forskningsanknytning. När Cemus fungerar som bäst är det en omvälvande och kreativ utbildningsmiljö som lyfter fram det bästa i människor och uppmuntrar det medborgarskap, globala ansvarstagande, kritiska förhållningssätt och kreativa arbete med lösningar som behövs för att ställa om våra samhällen till hållbarhet.

Dagens utmaningar ställer nya krav på universitetsutbildning

Utbildningen vi har idag räcker inte till! Rösterna hörs allt oftare, starkare, från olika håll och av olika anledningar. Den ekonomisk-geografiska kartan målas om i kraftfulla och ofta tumultartade omvälvningar. Företag byter hemvist, flyttar eller lägger ner sin tillverknings. Tidigare konkurrenskraftiga regioner och länder slås ut medan andra växer sig starka. Den tekniska utvecklingen går allt snabbare och ställer nya krav på kontinuerligt lärande. För att upprätthålla sitt välstånd och sin ställning i den globala ekonomin satsar Sverige och andra rika länder på "kunskapsekonomier", "tjänstesamhällen" och "regionala innovationssystem". Människor på andra platser, som inte har tillgång till samma resurser, marginaliseras och riskerar att förlora sin försörjning helt och hållet.

Fler människor världen över beräknas förvärva akademiska kvalifikationer de närmaste trettio åren än sedan historiens början. Samtidigt ställs vi enligt Ken Robinson, konsult i utbildning och kreativitet, inför ett dilemma. Även om allt fler examineras från allt mer avancerade utbildningar, har de ändå inte det som organisationer och företag idag behöver mest: förmågan att kommunicera väl, att samarbeta och tänka kreativt. Nya, kunskapsintensiva former av arbete bygger på helt andra färdigheter än den tidigare industriella ekonomin som vårt nuvarande utbildningssystem är utformat för.²

Det är inte nödvändigtvis akademins roll att anpassa sig för att möta näringslivets behov av utbildad arbetskraft med särskilda färdigheter. Universitet och högskolor kan dock inte stå oberörda när utbildningssystemet som de är en del av, från förskola till akademisk nivå, inte är anpassat för dagens och särskilt framtidens behov. Dagens utbildningssystem aktiverar endast en snäv del av det mänskliga intellektet och hindrar på så vis människor att nå sin fulla potential.

Samtidigt som en tilltagande ekonomisk globalisering har förändrat förutsättningarna för människor, regioner och företag världen över, befinner vi oss i en social och ekologisk kris. Från flera håll hörs att själva förutsättningarna under vilka civilisationen utvecklades och som livet på jorden har anpassat sig till är hotade. Hur mänskligheten svarar på klimatförändringar, hur vi ger nytt liv till överansträngda ekosystem och hur människor kan ges utrymme att ta sig ur djupgående och systematisk fattigdom är därför några av de frågor som sätter ramarna för vår tidsålder. Den legitima frågan om konkurrenskraft för ett fåtal rika och privilegierade regioner måste förstås i det större sammanhanget av en rättvis och ekologiskt hållbar global utveckling.

Att möta dessa utmaningar och ställa om till hållbar utveckling fordrar djupgående och strukturella omvandlingar av hur våra samhällen utvecklas och genererar välfärd. Våra sociala, ekonomiska, teknologiska och kulturella system står inför en omställning av en omfattning som jämförs med den industriella revolutionen. Tidigare och nuvarande utvecklingsmodeller har skapat välfärd för en liten, men växande skara människor på ett sätt som allvarligt skadat planeten. Att klamra sig fast vid business as usual kommer att tvinga både sociala och ekologiska system till kollaps. Att slipa lite på kanterna av ett system som i grunden är ohållbart räcker helt enkelt inte till.

2 Robinson, Ken, *Out of our minds: learning to be creative*, Oxford, Capstone, 2001

Detta är den omvärld som utbildningssystemet har att anpassa sig till, och universiteten har en central roll att spela i omställningen till hållbarhet genom både forskning och utbildning. Det är under dagens studenters livstid som avgörande steg i denna omställning kommer att behöva tas. Utbildning måste därför ge kunskap, verktyg och erfarenhet som gör det möjligt att förstå och verka i en värld i snabb förändring och där nuvarande strategier för ledning, styrning och förvaltning inte längre fungerar. Den måste möjliggöra reflektion kring komplexa etiska ställningstaganden och stimulera aktivt medborgarskap och globalt ansvarstagande. Den måste också öppna upp för att föreställa sig olika framtidsscenarioer och formulera nya lösningar och strategier som kan göra en hållbar global utveckling möjlig.

I detta sammanhang har utbildning för hållbar utveckling växt sig starkt och förankrats både vid lärosäten och på nationell nivå. Gapet mellan vad framtiden fordrar och vad dagens utbildning lär ut är emellertid fortfarande stort.

Utbildning för hållbar utveckling är en generationsfråga

När vi diskuterar utbildning, måste vi börja med att fråga oss själva vad vi *egentligen* vill få ut av den och vilken värld som upprätthålls av våra *nuvarande* sätt att bedriva forskning och utbildning. Utbildning och dess kunskapssyn formar vår förståelse av världen och sätter ramarna för vad vi ser som möjligt. Den påverkar vår förmåga att förstå och möta dagens och morgondagens problem. Just nu har vi arvt en uppsättning problem som vårt utbildningssystem, genom såväl innehåll och ämnesindelning som form och organisation, har varit del i att skapa.

Dagens studenter kommer att leva länge i den värld som deras utbildning bidrar till att forma; de som är unga idag kommer att få lida de största konsekvenserna om vi inte lyckas bryta dagens ohållbara trender. Dagens unga kommer också att spela den största rollen i att komma fram till och implementera lösningar för en attraktiv, rättvis och hållbar framtid. Utbildning för hållbar utveckling är därmed en generationsfråga. Donella Meadows, Dennis Meadows och Jørgen Randers sammanfattar situationen i trettiårsuppdateringen av klassikern *Limits to Growth*:

Generationerna som lever runt skiftet till 2000-talet förväntas inte bara få sitt ekologiska fotavtryck att hålla sig inom planetens gränser,

de måste göra detta samtidigt som de omstrukturerar sina inre och yttre världar. Den processen kommer att beröra alla livets arenor, den kräver alla sorters mänskliga talanger. Den fordrar teknisk och entreprenörmässig innovation, likväl som gemensam, samhällelig, politisk, konstnärlig, och andlig uppfinningsrikesrikedom.³

Eftersom utmaningarna som möter oss idag berör den unga generationen mer än de lärare, forskare och administratörer som oftast definierar vad som ska läras ut, är detta i grunden en fråga om demokrati. Självfallet har unga människor, som har sin framtid investerad i en hållbar värld, andra prioriteringar än personer vars karriärer och identitet är beroende av status quo. "Människan tenderar att upprätthålla etablerade system vare sig de är vettiga eller ej" framhåller den isländske författaren Andri Snær Magnason: "En längtan efter säkerhet och rädsla för förändring och ovisshet får människor att hålla fast vid existensen de känner till, hur oförnuftig den än må vara."⁴ Av denna anledning måste unga människor och studenter, som ännu inte funnit sin plats i det etablerade systemet, på allvar involveras i utbildningens organisation och innehåll.

Det är även svårt att avgöra vilken kunskap och vilka färdigheter som kommer att krävas i framtiden. Det är därför angeläget att utbildningen ges en form där den mer är en process av gemensamt och ömsesidigt lärande än bara förmedling av information från lärare till student. Att ge studenterna en aktiv roll som kunskapsproducenter är också viktigt eftersom vi idag inte har de tekniska, sociala, politiska eller kulturella lösningar och strategier som krävs för att uppnå en hållbar utveckling. Lärandeprocessen måste involvera studenterna i visionerande och kreativt tänkande, processer där det ges utrymme att formulera nya möjligheter och val.

Cemus modell gör en kreativ och studentdriven universitetsutbildning möjlig

Utbildning för hållbar utveckling innebär alltså mycket mer än att komplettera nuvarande utbildningsprogram med några nya perspektiv eller innehållsbitar, och kräver djupgående förändringar i utbildningens form och organisation. Vi tvingas att utmana traditionella föreställningar kring hur vi bäst organiserar utbildning, vilka ämnen som ska behandlas och vilka roller studenter och lärare har i detta sammanhang. Detta öppnar upp för att experimentera mer, att röra sig utanför befintliga

3 Meadows, Donella H., Randers, Jørgen & Meadows, Dennis L., *The limits to growth: the 30-year update*, Chelsea Green, White River Junction, Vt., 2004. (Artikelförfattarens översättning.)

4 Andri Snær Magnason, *Dreamland: a self-help manual for a frightened nation*, London, Citizen Press, 2008. (Artikelförfattarens översättning.)

expertisområden och visionera kring en utbildning (och forskning) som är både rolig, intellektuellt vass och djupt meningsfull.

Genom åren har Cemus utvecklat en modell för kreativ universitetsutbildning som bryter gränser både mellan lärare och studenter och mellan olika akademiska discipliner. Modellen gör det möjligt att organisera tvärvetenskapliga, deltagande utbildningsprocesser där studenterna får tillfälle att träna sina färdigheter i kommunikation, samarbete, kritisk analys och kreativt tänkande: centrala färdigheter både för att klara sig i en svensk kunskapsekonomi och för att bidra till en hållbar och rättvis utveckling på ett globalt plan. Modellen sätter studenten i centrum och har fyra viktiga komponenter:

- **Kursamanuenser.** 2–3 studenter anställs av Cemus för att planera, administrera och leda en universitetskurs som ett projekt. Ofta arbetar de med en kurs som de själva läst tidigare. Kursamanuenserna planerar kursens övergripande struktur, sätter samman litteratur och bjuder in gästföreläsare. De leder seminarier och tar hand om administrationen för sin kurs.
- **Kursarbetsgrupp.** För varje kurs formas en arbetsgrupp som består av forskare, lärare och ibland även praktiker från olika fält och ämnesområden. Amanuenserna arbetar i nära samarbete med arbetsgruppen under hela planeringsprocessen. Arbetsgruppen föreslår litteratur och föreläsare och ger feedback på amanuensernas förslag till struktur, litteratur och schema. Arbetsgruppen är ansvarig för examinationen för kursen.
- **Gästföreläsare.** Kursens ryggrad utgörs av en mångvetenskaplig föreläsningsserie. Kursamanuenserna bjuder in gäster från olika akademiska ämnesområden såväl som praktiker för att undervisa på kursen. Gästerna som bjuds till Cemus föreläser för att de brinner för det ämnesområde de undervisar i, för sina kunskaper och för sin pedagogiska kompetens. Detta leder till engagerade föreläsningar och ett deltagande diskussionsklimat.
- **Cemus organisation** ger kursamanuenserna stöd i sitt arbete. Organisationen består av studierektor, kurssamordnare, projektassistenter och en programdirektör med erfarenheter från både undervisning och forskning.

Arbetet med kurserna, särskilt på arbetsgruppsmötena, sammanför studenter i rollen som kursamanuenser, forskare och universitetslärare i en gemensam arbetsprocess. Det leder till ömsesidigt berikande möten mellan forskare och studenter. Kursarbetsgrupperna för också samman lärare och forskare (och ibland praktiker) från olika discipliner som annars inte skulle träffas eller ta del av varandras forskning och perspektiv. Arbetsgrupperna spelar på så vis också en viktig roll som en arena för mångvetenskapliga möten och utbyten vid Uppsalas två universitet. Förhoppningsvis verkar detta för att katalysera vidare tvärvetenskaplig forskning och utbildning vid universiteten.

När Uppsala universitet och Sveriges lantbruksuniversitet genom Cemus började experimentera med studentdriven utbildning, låg fokus på kompletterande kvällskurser. Med åren har Cemus institutionaliserats och hållbar utveckling växt från ett kuriöst bildningsområde till ett eget ämnesområde. Utbildningsmodellen har visat sig vara tillräckligt flexibel för att fungera både för kompletterande kvällskurser och för heltidskurser och kurser på avancerad nivå.

Modellen möjliggör för oss att alltid ta utgångspunkt i vad som krävs för bästa möjliga utbildningsprocess när vi börjar planera en kurs. Vi är inte låsta till en viss institutions uppsättning av tillgängliga lärare och behöver inte anpassa oss efter lektors behov av att fylla sin kvot av undervisningstimmar. Istället kan vi bjuda in en bred grupp av lärare som alla är särskilt utvalda för att de har ett viktigt bidrag att ge till kursen. Denna flexibilitet har inte minst varit viktig då vi med tvärvetenskapliga kurser har försökt bryta och överbrygga de disciplinära gränser som fortfarande är starkt cementerade vid Uppsalas två universitet.

Att anställa studenter för att planera och leda utbildning är också ett kostnadseffektivt sätt att avsätta mer tid för samordning av kurser. De stora resurserna för planering och samordning gör att vi kan lägga tid i planeringsfasen att experimentera med nya didaktiska grepp och arbeta fram en tydlig struktur och röd tråd. För varje kursomgång börjar planeringsprocessen om från början, ofta med nya människor, vilket leder till en ständig förnyelse av kurserna.

Under mina år på Cemus har jag upplevt hur denna organisationsform har gjort det möjligt att ge en utbildning som är unik både till innehållet och till formen. Huvuddragen kring kursernas innehåll och form sammanfattas i tabellen nedan.

Innehåll	Form
<ul style="list-style-type: none"> > Tvärvetenskap > Kritiskt och kreativt tänkande > Systemtänkande > Etik och värderingar > Maktrelationer > Problembaserad 	<ul style="list-style-type: none"> > Studenter ses som producenter av kunskap, inte bara konsumenter > Deltagande och varierade lärandemetoder > Reciprocitet och liten hierarki mellan studenter och lärare > En vidd av föreläsare från olika akademiska ämnesområden och yrken

Som tidigare nämnts finns det ett egenvärde i att studenter ges möjlighet att aktivt arbeta med sin utbildning. Cemus är, för de studenter som genom åren har fått chansen att arbeta här, en rolig och lärorik arbetsplats. Som amanuens och projektassistent på Cemus har jag lärt mig många nyckelfärdigheter som min traditionella akademiska utbildning inte har kunnat ge mig. Jag har lärt mig att samarbeta, leda projekt, hålla möten och leda diskussioner. Samtidigt har jag också fått en fördjupad teoretisk kunskap och en bred förståelse av hållbar utveckling. Jag är övertygad om att detta mer än någon annan del av min tid på universitetet har förberett mig för resten av mitt arbetsliv.

Varje år arbetar ungefär 20 amanuenser på Cemus och de går igenom samma djupgående utvecklingsprocess. Inlärningskurvan är brant i början. Eftersom varje kurs planeras som ett eget avgränsat projekt måste man ha kontroll över hela processen, från innehåll och pedagogiskt upplägg till budget och administration. Cemus ställer höga krav på sina anställda – målet är trots allt världens bästa universitetsutbildning – men har genom tydligt formulerade mål, en känsla av gemensamt ägarskap för hela verksamheten och en avvägd balans mellan frihet och struktur hittat en process som gör att resultaten ofta överträffar förväntningarna.

Det kontinuerliga flödet av människor på Cemus leder till en ständig idémässig förnyelse. På Cemus möts människor med olika bakgrunder och värderingar men med ett gemensamt intresse för världens framtid. De knyter kontakter och lär sig att arbeta tillsammans. Utbyten av visioner, erfarenheter och kunskap sker formellt i kursarbetet men särskilt informellt på fikaraster, visionskvällar och genom vänskapsband. Detta gör Cemus till en dynamisk, rolig och ständigt utmanande arbetsplats att vara på. Verksamheten och organisationen hålls också uppdaterad och stagnerar inte.

Kreativa (utbildnings)miljöer för en framtidsanpassad utbildning

På Cemus har organisationen och utbildningsmodellen alltid varit ett mål i sig. Den förändras och omdefinieras ständigt allteftersom både verksamheten och världen omkring förändras. Vi söker efter en miljö och en organisationsform som möjliggör både förnyelse, effektivitet och kvalitet och som kan producera en utbildning som är anpassad för dagens och morgondagens rammar.

Detta leder till frågan, hur (utbildnings)miljöer kan skapas som uppmuntrar det bästa i människor. För att hitta möjliga vägar till ett hållbart samhälle krävs organisationsformer som öppnar upp för att se bortom rådande paradigmen och där nya möjligheter kan formuleras. Innovativa miljöer – både inom universitet och på andra håll – där såväl kreativitet som kritiskt tänkande uppmuntras och samarbeten möjliggörs över disciplinära gränser kommer att spela en viktig roll i arbetet för hållbar utveckling.

Detta är inte första gången vi står inför ett paradigmskifte. Mänskliga samhällen har under alla tider gått igenom djupa kriser och omvandlingar. Ekonomogeografen Gunnar Törnqvist har studerat kreativa tider och miljöer och sökt en förståelse för vad som utmärker de platser där genuin förändring har ägt rum.⁵ Han nämner vikten av mångfald, samtal, lekfullhet, rörlighet och kapital. Framförallt verkar strukturell instabilitet – oro, kaos och institutionell formlöshet – vara en central förutsättning för förnyelse. Noga reglerade och planerade miljöer har sällan varit kreativa i ordets djupare mening. En dynamisk balans mel-

5 Törnqvist, Gunnar, *Kreativitet i tid och rum: processer, personer och platser*, Stockholm, SNS förlag, 2009

lan lekfullhet och disciplin, struktur och kaos, gör det möjligt att hitta nya samband och lösningar och realisera dem.

Det är inte heller hela städer, regioner eller universitet som är kreativa och nyskapande. Snarare är det enstaka institutioner, avdelningar eller mindre forskargrupper inom de större enheterna som för en tid är centra för förnyelse, ofta på trots mot auktoriteter och den övriga hierarkin. Dessa miljöer präglas ofta av småskalighet, eftersom den intensiva kommunikation som krävs i en förnyelseprocess inte kan föras i en för stor krets. Samtidigt är de innefattade i en vidare gemenskap och har knutit strategiska kontakter med andra miljöer i mer omfattande nätverk.

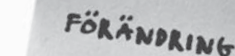
Cemus har växt fram i en dynamisk process de senaste tjugo åren, som ett rop efter förnyelse men samtidigt med starkt stöd från de rådande institutionerna vid Uppsalas två universitet. Det är svårt att medvetet bygga upp en kreativ miljö. Däremot är det, som Gunnar Törnqvist framhåller, enkelt att förstöra en sådan genom att införa hårda regleringar och kontroll. Allt eftersom hållbar utveckling växer som utbildningsområde och Cemus växer som organisation är det därför viktigt att upprätthålla den frihet, lekfullhet och öppna kommunikation som präglar organisationen och tagit oss dit vi är idag.

Universitet och utbildning står inför utmaningar som inte går att lösa genom att bara lägga till ett extra perspektiv eller en extra delkurs i den ordinarie utbildningen. För att möta kraven från en växande kunskapsökonomi men framförallt för att möjliggöra en rättvis och hållbar global utveckling, måste det till en strukturell förändring i hur kunskap och utbildning produceras och vem som ges inflytande i dessa processer. Här kan erfarenheterna från Cemus ge inspiration som ett exempel på hur utbildning kan organiseras för att möta framtidens behov.

Jakob Grandin är kursansvarig för Hållbar utveckling A vid Cemus och arbetar för Baltic University Programme med konferenser och studentutbyten. Han studerar samhällsgeografi och har tidigare arbetat som amanuens för flera kurser samt varit aktiv i Cemus studieråd.

ATT SAMVERKA FÖR HÅLLBAR UTVECKLING

- Om Cemus mötesplats och universitetets ansvar att inspirera till förändring



FÖRÄNDRING

SARA ANDERSSON

The scientific evidence suggests that the years ahead will test coming generations in extraordinary ways. Educators are obliged to tell the truth about such things but then to convert the anxiety that often accompanies increased awareness of danger to positive energy that can generate constructive changes. Environmental education must be an exercise in applied hope that equips young people with the skills, aptitudes, analytic wherewithal, creativity, and stamina to dream, act, and lead heroically. To be effective on a significant scale, however, the creative energy of the rising generations must be joined with strong and bold institutional leadership to catalyze a future better than the one in prospect.

David Orr¹

Året är 1477

I mars 2010 invigdes universitetets nya campusområde Blåsenhus i Uppsala. Det nya komplexet har ersatt vad som tidigare var en del av Botaniska trädgården och byggnaderna utmärker sig med sina glasade fasader och rymdfarkostlika innandömen där de står granne med både

¹ Orr, David, "What Is Higher Education for Now?", *The State of the World 2010: Transforming Cultures from Consumerism to Sustainability*, London, Earthscan, 2009, sid. 82.

Slottet och Linneanum - ett modernt campus i ett mycket traditionsrikt kvarter. I Blåsenhus finns också det nya *Campus1477*, studenternas nya motionsanläggning vars namn naturligtvis anspelar på årtalet 1477, året då Uppsala universitet grundades. *Campus1477* smälter väl in i det nya Blåsenhusområdet. I entrén möts besökaren av Christian Pontus Anderssons *A Joyful Troop of Perfection – With Crying Sensitive Hearts*. Installationen utgörs av sju till synes svävande halvnakna plastmän med knästrumpor och säkerhetshjälm. De futuristiska figurerna, som hänger i linor från taket, påminner besökaren om den vitruvianske mannens fulländade anatomi och jakten efter kroppslig perfektion. Välkommen till framtiden. Året är 1477 och ovanför hälsomedvetna studenters huvuden gråter känsliga hjärtan i formgjuten plast.

Året är 2010

Det tidiga 2000-talet har präglats av en rad kriser som är både lokala och globala till sin natur. Det nya århundradets första decennium har karaktäriserats av en pågående och accelererande klimatkris, insikten om en trolig kommande energikris, en djup och bred ekonomisk kris och en fortsatt svår fattigdomsproblematik. Ekosystem utarmas i en alarmerande takt och omfattning, och efter terrorattentatet mot World Trade Center den 11 september 2001 har de politiska relationerna i världen, såväl som principen om individens integritet, varit hårt ansatta. Spridningen av och rädslan för H1N1-viruset har visat hur känsliga de mänskliga systemen är för yttre påverkan. Plötsligt är det svårt att inte känna oro inför framtiden. Dessa problem kommer inte att försvinna av sig själva. Året är 2010 och kanske finns det fog för känsliga hjärtan att gråta?

Samtidigt har mycket hänt som talar för tecknandet av en annan världsbild. Inte minst på lokal nivå. Genom mitt arbete vid Cemus och Cemus mötesplats har jag sett studenter och amanuenser ta sig an dessa nygamla utmaningar med kreativitet och nytänkande. Genom mötesplatsen har jag också fått chansen att träffa samhällsaktörer både inom och utanför akademien, på alla samhällsnivåer och i ett flertal länder, som alla har nya tankar och idéer som potentiellt går att implementera systematiskt för en hållbar utveckling. Att intresset för hållbarhetsfrågorna har ökat syns bland annat i ett brett och diversifierat intresse för de aktiviteter som arrangeras vid mötesplatsen. Allt detta sammantaget skänker hopp och förtröstan, men det väger inte upp bilden av en värld i mångdimensionell kris.

I högskolelagen, paragraf 5, står att högskolorna ska "främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö, ekonomisk och social välfärd och rättvisa". Vad innebär detta för Sveriges universitet och högskolor 2010? Vad menar vi som arbetar inom universitetet när vi använder begreppet "hållbar utveckling", vad är det egentligen som ligger i universitetets ansvar och vad ska arbetet leda till rent konkret?

David W. Orr är professor vid Oberlin College och Vermonts universitet i USA och var en av inspirationskällorna vid Cemus bildande. I den nyligen publicerad artikeln "What is Higher Education for Now?" ger han sin syn på universitetets roll och institutionella ansvar. Här målar han upp en bild av ett framtida universitet i samhället som arbetar aktivt för skapandet av hälsosamma fossilfria regionala ekonomier vid sidan av arbetet med att ge studenter analytiska förmågor, kunskaper, inspiration och kraft att designa och bygga en värld som är rättvis och hållbar.

Från Orrs perspektiv är det ideala universitetet en katalysator och en inspiratör och har därmed en roll som går utöver det traditionella utbildningsuppdraget när det kommer till hållbar utveckling. Så här porträtterat ges utbildningen, forskningen och universitetets samverkan med det omgivande samhället ett gemensamt ansvar och ett gemensamt uppdrag i arbetet med dessa frågor. Att vara en katalysator och inspiratör handlar delvis om traditionellt akademiskt arbete, men också om att vara en föregångare som andra kan ta efter och att aktivt stödja framväxten av hållbara och rättvisa samhällsstrukturer.

Uppsala universitet är spännande i en sådan kontext. Här möter traditioner och flerhundraåriga anor forskning, utbildning och samarbeten som strävar efter att vara relevanta för sin samtid. Universitetsaulans kända och något ironiska motto, "Att tänka fritt är stort, men att tänka rätt är större", ryms i samma struktur som campus Blåsenhus, där själva arkitekturen andas en helt annan tid. Det finns en möjlighet att kombinera den erfarenhet och trovärdighet som Uppsala universitet traditionellt besitter med dess strävan att vara aktuell och relevant till ett universitet som på ett mer aktivt och konkret sätt bidrar till utvecklingen av ett hållbart samhälle. Här finns med andra ord en enorm potential, som varken är tillräckligt synliggjord eller utnyttjad.

Möten för att bygga kapacitet i en föränderlig värld

Rent organisatoriskt ansvarar Cemus mötesplats för samverkan med det omgivande samhället, universitetets tredje uppgift. Inom och genom detta uppdrag drivs och koordineras de projekt inom verksamheten som inte direkt är forskning eller utbildning i form av kurser, men som ändå är relevanta för organisationen och i förlängningen också för skapandet av en hållbar utveckling. I ryggen finns Uppsala centrum för hållbar utveckling, Uppsala universitet och Sveriges lantbruksuniversitet, men det som framförallt stärker verksamheten är den dynamiska och inspirerande organisation som Cemus har för avsikt att vara och också är.

Verksamheten vid Cemus mötesplats har ett konkret och uttalat mål: mötesplatsen ska genom sitt arbete skapa möjligheter för människor att mötas över disciplin-, ålders- och nationsgränser genom aktiviteter som bidrar till skapandet och vidareutvecklandet av de mänskliga förmågor och de förutsättningar som en hållbar framtid kräver. Med detta menas att mötesplatsens verksamhet fokuserar på att skapa katalyserande och gränsöverskridande möten där det finns en potential att ny kunskap uppstår, där alla deltagare ges möjlighet att utveckla sina individuella färdigheter och där resultatet är ett positivt bidrag till världen. Dessa möten är också, då de är lyckosamma, källor till inspiration och personlig handlingskraft för de som deltar.

Genom denna målbeskrivning kan verksamheten vid Cemus mötesplats tolkas som ett politiskt arbete på samma sätt som Orrs beskrivning av ett hållbart universitet har en politisk innebörd. Genom att Cemus mötesplats är positionerat inom Uppsala centrum för hållbar utveckling går det dock att tolka mandatet som just detta. Oavsett hur långt man vill gå i denna tolkning finner man vid en läsning av Uppsala universitets program för samverkan med det omgivande samhället ett stort stöd för mötesplatsens mål och arbetssätt. I programmet lyfter universitetet fram vikten av att föra en dialog med aktörer lokalt, nationellt och internationellt. Här understryks också att det är lika viktigt att inhämta information och kunskap som det är att föra ut information som bidrar till samhällsutvecklingen, ytterligare en grundprincip inom mötesplatsen. Enligt programmet ska universitetet också nyttja sin möjlighet att göra breda genomlysningar av viktiga samhällsproblem. Utifrån ett sådant perspektiv är mötesplatsen sålunda föga kontroversiell. Cemus mötesplats arbetar utifrån universitetets principer med den tvärvetenskapliga och kritiskt reflekterande utgångspunkt som ämnesområdet hållbar utveckling kräver.

Verksamheten vid Cemus mötesplats har haft olika karaktär genom organisationens historia. Tidigare, innan flytten till de lokaler som programmet finns i nu, var Cemus inbaserat i Celsiushuset mitt på gågatan i centrala Uppsala. Då fungerade mötesplatsen i stor utsträckning som en fysisk mötesplats, med ett bibliotek, datasal, kök och seminarierum där studenter samlades för möten eller bara tittade förbi när de hade en stund över. Läget och husets karaktär gjorde Cemus till en naturlig knutpunkt för studenter och andra som var aktiva inom organisationer med fokus på hållbar utveckling. I denna miljö uppstod flertalet studentprojekt för hållbar utveckling på både global och lokal nivå.

2006 flyttade Cemus till Geocentrum och strax därpå blev organisationen ett program inom CSD Uppsala. I och med detta har den fysiska miljön för Cemus mötesplats förändrats. Ett annat geografiskt läge i staden och nya lokaler som inte utgör samma naturliga knutpunkt har gjort att mötesplatsen förändrats till att idag vara en plattform för projekt, konferenser och mer tydligt strukturerade samarbeten med externa parter, vilka sällan äger rum i Cemus lokaler. Omvandlingen har delvis också att göra med mötesplatsens nya koordinator som strukturerat arbetet på så sätt.

Förändringen har både fördelar och nackdelar. Genom de nya projekten och den nya strukturen agerar mötesplatsen på nya sätt på nya arenor. Som en följd av en medveten strävan blir verkligt gränsöverskridande möten i högre grad möjliga. Samtidigt har mötesplatsen förlorat något av det myller och den livaktighet som den hade då studenter mer aktivt sökte upp Cemus för att träffa andra som var intresserade av hållbarhet. Som en följd kan mötesplatsen ha tappat delar av den inspirationskraft den tidigare hade, åtminstone för studenter med ett redan stort intresse för dessa frågor.

Mötesplatsen idag

Nedan är några av projekten vid Cemus mötesplats beskrivna, så att du som läsare ska kunna bilda dig en uppfattning om verksamheten. Projekten varierar i omfång, fokus och målgrupp och de som deltar är av olika åldrar (från tonåringar till pensionärer), bakgrunder och nationaliteter.

Projektkursen vid Cemus ges av Cemus mötesplats i samverkan med programmets utbildningsdel. Tanken med en projektkurs av det här slaget är att låta studenter som intresserar sig för specifika frågeställningar inom hållbarhetsområdet få en möjlighet att vidareutveckla dessa som projekt inom sin utbildning. Genom kursen får studenterna tillträde till den resursbas som mötesplatsen är, i form av redskap för projektplanering och projektstyrning, i kombination med ett brett kontaktnät inom hållbar utveckling. Projektkursen startade 2008, har mellan ett tiotal och ett trettio-tal studenter per termin och bör ses som en fortsättning på, och vidareutveckling av, idén om studentprojekt för hållbar utveckling. Huvudtanken är fortfarande densamma, men genom att strukturera upp arbetet inom en projektkurs och också frigöra resurser för mer systematiskt stöd i projektprocesserna, blir arbetet med projekt och projektledning tillräckligt prioriterat för att göra en verklig skillnad för studenterna. Projekten är ofta lokala till sin karaktär, men även internationella projekt för hållbar utveckling har genomförts inom ramarna för kursen.

Även om studenterna numer måste genomgå en kurs i projektledning för att få tillgång till projektstöd ses kursen fortfarande som en integrerad del i, och en av huvuddelarna av, Cemus mötesplats. Den potential som finns i projektkursen att bidra till en mer hållbar samhällsutveckling måste ses som mycket stor. Genom kursen ges studenter en viktig roll i samarbetet med aktörer utanför universitetsvärlden (i den utsträckning som studenterna väljer att vända sig utanför akademien med sina projekt). Studentprojekten ger mötesplatsens verksamhet en bredd som annars skulle ha saknats. Dock bör här understrykas att studenterna själva ansvarar för planeringen, inriktningen och genomförandet av projekten. Lovord för lyckade projekt ska tillfalla studenterna, inte mötesplatsen även om denna utgör arenan för deras arbete.

Framtidsakademin är det projekt som pågått längst vid mötesplatsen. Detta samarbete mellan Cemus och Folkuniversitetet i Uppsala syftar till att skapa och upprätthålla en arena där allmänheten kan diskutera aktuell forskning inom området hållbar utveckling med forskare själva. Varje termin har ett utvalt tema och föreläsare bjuds in att lägga fram sin forskning och dess hållbarhetsrelevans. Efter en koncis presentation ges tid till diskussion där publiken får lyfta fram sina frågor eller kommentarer – en direktrespons till forskaren för kvällen. Framtidsakademins publik är av det återkommande slaget och under de år

som gått sedan starten har tusentalet besökare deltagit vid en eller flera föreläsningar.

Gymnasieakademien förtjänar också ett omnämmande. Akademien är ett samarbetsprojekt som två år i rad genomförts tillsammans med Internationella Gymnasiet i Uppsala. Processen är inspirerad av Cemus grundutbildningsmodell och gymnasieeleverna får själva planera, boka och genomföra en föreläsningsserie om hållbar utveckling som en del av sin gymnasieutbildning. De föreläsare som väljs och bjuds in kommer från universitetsvärlden och serien hålls i universitetets lokaler. Genom projektet får eleverna en unik insyn i hur universitetet och högre studier fungerar samtidigt som deras utbildning får direkt forskningsanknytning. Cemus och de deltagande föreläsarna får i gengäld en möjlighet att nå ut till unga människor som inte nödvändigtvis annars skulle söka sig till universitetsarenan och samtidigt breddade perspektiv på vad unga människor, framtidens studenter och yrkesverksamma, anser är särskilt viktiga frågor.

Klimatexistenskonferenserna, som anordnats i samarbete med Sigtunastiftelsen², får här stå som exempel på hur gränser överskrids inom de projekt som mötesplatsen och Cemus arbetar med. Fokus för konferenserna är att diskutera de existentiella, psykologiska och moraliska aspekterna av klimatförändringar och en ekologisk kris av globala mått. Detta i en miljö som möjliggör diskussioner bortom det ytliga och distanserade. Lokalerna i Sigtunastiftelsen passar utmärkt för ändamålet och de många kulturella inslagen i konferenserna bidrar till ett gott diskussionsklimat. Deltar gör gäster från olika akademiska discipliner, men också från andra sfärer och bakgrunder.

BrightClimateFuture är en samlande beteckning på ett nätverk vars syfte är att öka studenters kapacitet att hantera en föränderlig värld. Nätverkets fokus är utbildningsfrågor, men också studenters egen möjlighet att delta i arbetet för hållbarhet, både idag och i framtiden. Det som gör projektet speciellt är att det sker i en internationell miljö där studenter från olika bakgrunder deltar i en gemensam process, sammanhållen av en rad studentkonferenser. Nätverket är initierat av Baltic University Programme (BUP, Östersjöuniversitetet – ett program inom CSD Uppsala) och dess hemvist är i första hand inom BUPs

2 Den andra konferensen är i skrivande stund inte ännu genomförd, men program och koncept är redan framtaget.

strukturer. Cemus deltar dock aktivt inom BrightClimateFuture, bland annat har två av konferenserna arrangerats i gemensam regi. Som följd av konferenserna och studentnätverket har två studentdeklarationer, en om klimatförändringar och en om utbildning för hållbar utveckling, skrivits och demokratiskt antagits vid ett studentparlament. Även om mötesplatsens roll i nätverket är mer begränsat än i övriga projekt som presenterats här är det ett viktigt exempel på hur nya studentgrupper med andra bakgrunder än tidigare nås genom nya samarbetsformer.

Vision: ett hållbart universitet

För att lyckas med det lagstadgade uppdraget att utbilda studenter för hållbar utveckling måste universitetet visa starkt institutionellt ledarskap i dessa frågor. I detta kapitel har jag försökt visa hur Cemus mötesplats svarar mot den utmaningen genom samverkan med det omgivande samhället. Som en del av CSD Uppsala är arbetets inriktning en självklarhet, men utmaningarna som mänskligheten står inför är för stora för att låta arbetet med hållbar utveckling vara något som är distinkt frånskilt övrig verksamhet vid universitetet. Universitetet som institution har, som tidigare nämnts, en enorm potential att ta ett mer aktivt helhetsgrepp kring dessa frågor och att göra det på en mångfald av sätt som sträcker sig från det strikt vetenskapliga och akademiska till det mer pragmatiska. Forskning och utbildning för hållbar utveckling måste gå hand i hand med ett aktivt arbete för att se till att det egna universitetet som helhet, från fysisk infrastruktur till upphandlingar och resepolicy, utgör ett hållbart system som kan visa vägen för andra. Sett ur detta perspektiv är det obegripligt varför inte det nya campusområdet Blåsenhus också andas nytänkande hållbarhet i samma andetag som det andas modernitet.

Oavsett hur aktivt universitetet arbetar kommer dock lösningarna att komma från samhällets alla hörn och aktörer. Med detta sagt bör man med andra ord inte föreställa sig att det är universitetens roll att ge ett klart svar på världens alla utmaningar och problem. Universitet, som kunskapsbärande institution, måste dock ta sitt ansvar att interagera med denna värld i förändring eftersom man, som få andra samhällsaktörer, på ett trovärdigt sätt kan bidra med en tvärvetenskaplig kontext och ett kritiskt förhållningssätt. Detta förutsätter att universitetet är ett universitet i samhället och ett universitet med både öron och mun.

Cemus mötesplats befinner sig i skärningspunkten mellan två universitet och det omgivande samhället. Det är en oerhört spännande plats att befinna sig på. Genom en vidareutveckling av den fysiska mötesplatsen och genom ett ökat och fördjupat arbete med lokala och regionala aktörer har mötesplatsen en potential att ytterligare stärka sin roll i strävan efter en hållbar utveckling – både inom och utom universitetsvärlden. Arbete pågår för att hitta fler naturliga och meningsfulla partners i regionen för att tillsammans med dem vidareutveckla tankarna om hur arbetet med hållbar utveckling kan konkretiseras och fördjupas. Kan-
ske vill du också vara med?

Sara Andersson arbetar som mötesplatsansvarig vid Cemus och koordinerar även kursen Hållbar utveckling A. Hon började arbeta som amanuens på Cemus 2006 under sin tid som nationalekonomstuderande.

ÖVER GRÄNSERNA

- En analytisk blick på Cemus utbildningsmodell



**ROBERT ÖSTERBERGH OCH
DAVID OLSSON KRONLID**

Vad kännetecknar egentligen Cemus? Studentengagemang? Nyskapande kurser? Solidaritet och rättvisepatos? Initiativtagande (det faktum att en helt ny instans etablerades inom den högre utbildningen)? Tvärvetenskap? Studentdriven verksamhet? Hopp (visar inte centrets inrättande just på att det är möjligt att åstadkomma förändring av det rådande för att söka göra världen mer human, mindre förstörande av de grundläggande livsbetingelserna, mindre genomsyrad av lidande)? Alla dessa saker är karakteristiska för Cemus. Men skulle man inte kunna säga att en central beståndsdel i verksamheten, en gemensam nämnare tvärs igenom alla de här aspekterna, utgörs av *gränsöverskridandet*? Det är den tanke vi vill diskutera i det här kapitlet, med fokus på den utbildningsmässiga dimensionen. På grund av Cemus speciella karaktär kan verksamheten inte vara annat än gränsöverskridande i relation till det akademiska sammanhang den existerar i. Men vilka slags gränsöverskridanden kännetecknar Cemus utbildning mer precist? Och vad har de för betydelse, och möjliga vidare konsekvenser?

Överskridande av gränser mellan olika utbildningssyner

Den viktigaste drivkraften för Cemus verksamhet, själva dess kärna, är viljan till förändring – att bidra till en bättre värld. Utbildningen ska inte bara generera nya teoretiska kunskaper och insikter utan också leda till handling som har en faktisk påverkan på den livsnödvändiga omställningen till ett hållbart samhälle. Det innebär med andra ord en syn på utbildning där kunskapen i sig, som rent vetande, inte är tillräcklig utan där dess främsta värde är tillämpbarheten, dess progressiva användning

i samhälleliga processer. I den meningen kan man säga att det finns en direkt instrumentell syn på utbildning och kunskap vid Cemus, vilken bottnar i det ansvar man menar sig ha för världens framtid.

Det kan i det ljuset framstå som motsägelsefullt att den kurs som vi under flera år har arbetat med tidigare hette *Miljö- och utvecklingsstudier: Teori och analys*, en kurs som uttryckligen framhåller teoretiska aspekter.¹ Men det är betecknande att "Teori och analys" har som fokus att synliggöra och skärskåda centrala och ofta utsagda grundantaganden och normer på miljö- och utvecklingsområdet i syfte att rusta studenterna för att verka i och förändra en praktisk verklighet av konkreta problem. Varför kommer olika aktörer till så olika slutsatser vad gäller tillståndet i världen och hur de globala överlevnadsfrågorna ska hanteras? Varför lyckas vi inte lösa problemen när det borde ligga i allas intresse att göra det? Ett centralt grundantagande för kursen själv är att en adekvat förståelse för denna praktiska verklighets komplexitet kan nås först genom att identifiera och analysera de skilda idémässiga, etiska och normativa synsätt på natur/miljö och utveckling som dessa frågor (återigen ofta outtalat) bottnar i. Och att den förståelsen i sin tur är en förutsättning för att kunna förändra denna praktiska verklighet.² Det fördjupade teoretiska perspektivet ska alltså tjäna ett uttalat praktiskt, ytterst bestämmande syfte.

Men det vore på samma gång fel att hävda att kunskapen i sig inte har ett värde i Cemus utbildning, att studenters sökande efter ny kunskap inte betraktas som en betydelsefull och helt central företeelse. Vad det snarare är fråga om är ett dialektiskt förhållningssätt där bägge beståndsdelarna utgör en helhet i vilken det ena inte kan skiljas från det andra – inget förändringsarbete utan kunskap på vilken detta arbete kan grundas, ingen praktik utan teori (hur implicit denna än må vara), på samma sätt som all teori ytterst härrör från praktik. Men denna dialektik har en allt överskuggande horisont: det allvar som den globala miljökrisen utgör. Därför är den teoretiska kunskapen vid Cemus, kunskapen i sig, alltid redan praktik. Genom den framskjutna plats som denna praktiska orientering har överskrids en mer traditionell syn på utbildning där en rågång mellan det teoretiska och det praktiska ten-

1 Kursen heter numera *Hållbar utveckling - värderingar, världsbilder och visioner*.

2 Vi talar inte om ett enkelriktat kausalsamband här, där idéstoffet (eller "överbyggnaden" för att använda en mer etablerad terminologi) skulle bestämma den praktiska verkligheten ("basen"). Den samhälleliga totaliteten utgörs av ett oupphörligt flöde av komplexa återkopplingar mellan dessa dimensioner där "basen" också har en determinerande effekt. Det företräde som "Teori och analys" ger till den idémässiga dimensionen grundar sig på behovet att identifiera reellt existerande men sällan synliggjorda grundantaganden och normer.

derar att hållas. I viss mån är allt lärande praktiskt, det vill säga, alla discipliner sysslar med både teoretiska och praktiska problem. Men det som är sant unikt med Cemus är just att de praktiska sammanhangen och möjligheten till förändring *utanför universitetet* genomsyrar hur hela verksamheten utformas och utgör en yttersta bestämmande dimension. Drivet till sin spets innebär det här resonemanget att den gängse gränsen mellan teori och praktik upphävs, och man skulle kunna säga att det utbildningsideal som Cemus strävar efter är en form av aristoteliansk fronesis.

Det talar för sig själv att utbildning som i så väsentlig del är inriktad på praktisk förändring och tar avstamp i en syn på världens tillstånd som mycket kritiskt kommer att inrymma en kännbar spänning mellan å ena sidan vikten att vara värdeneutral och å andra sidan lockelsen att hålla sig med ett partiskt, ensidigt normativt perspektiv. Om Cemus i enlighet med sina principdokument ska "verka för långsiktigt hållbar samhällsutveckling som värnar alla människor och hela jorden" samt stimulera och uppmuntra studenter till praktisk handling måste denna ambition få genomslag i undervisningsmetoderna. Men på vilket sätt?

Det svar man kanske först kommer att tänka på är att grundsyftet kan främjas genom att helt enkelt utbilda om "tillståndet i världen": att tillhandahålla kunskaper om hur miljöförstörelsen ser ut på olika områden, om fattighetsnivåer, etc. Med andra ord, ett slags faktaorienterad miljöutbildning. Det är en viktig del av Cemus ambition, men den fullgör uppenbart inte verksamhetens utbildningsmässiga föresats i sin helhet. Inom miljöpedagogisk forskning karakteriseras den faktaorienterade traditionen bland annat av att vetenskapen ses som lösningen på människans problem och att miljöproblem betraktas som kunskapsproblem som kan åtgärdas med mer forskning, framförallt naturvetenskaplig, och korrekt information till studenten och allmänheten. Det är i stor utsträckning en hållning enligt vilken (natur)vetenskapliga experter ska lösa miljöproblemen medan läraren ska förmedla pedagogiskt tillrättalagda vetenskapliga fakta och begrepp till studenten. Som vi ska se nedan stämmer en sådan pedagogik dåligt överens med Cemus ämnesöverskridande ansats.

Givet att en faktaorienterad utbildning är otillräcklig utifrån verksamhetens grundläggande premisser finns det så att säga ingen återvändo – utbildningen kan inte bara undervisa om tillståndet i världen utan

måste också ställa och söka svar på frågor som ligger mycket nära, för att inte säga är oupplösligt förbundna med det normativa och värderande: Varför uppstår problemen och hur ska de lösas? Varför finns så många lösningsförslag som är diametralt motsatta och sinsemellan oförenliga? Vilka är de praktiska följderna (ekologiskt, ekonomiskt, socialt) av dessa olika lösningsförslag och förhållningssätt?

Cemus normativa ansats och medvetna ställningstagande för att universitetsutbildning bör bidra till en "bättre värld" skulle kunna placeras i en normativ miljöundervisningstradition. Detta slags undervisning syftar till att studenten aktivt utvecklar miljövänliga värderingar utifrån vetenskapligt baserade argument och lär sig att handla hållbart. Så långt verkar det finnas överensstämmelser. Men den normativa traditionen utgår ifrån att det finns kausala samband mellan kunskap om miljö- och utvecklingsproblem, hållbara värderingar och ett hållbart beteende. Dessutom föreskriver den inte sällan vilka värderingar som är rimliga. Denna dimension stämmer inte överens med Cemus grundsyn enligt vilken rimligheten i en värdering först kan fastslås (åtminstone tillfälligt) efter noggrann och systematisk kritisk reflektion och argumentation. Trots sådana viktiga skillnader så betonar både Cemus och den normativa traditionen vikten av studentdriven undervisning.

Innan vi går vidare bör det tydliggöras att det centrala i resonemanget ovan inte handlar om spänningsförhållandet mellan fakta och värde, objektivitet och värdenormativitet, som ofta förutsätts i utbildningen och samhället i stort. Det finns i den svenska traditionen ett positivistiskt arv, ännu starkt, enligt vilket utbildningen ska syssla med "rena fakta" som står fria från inneboende värden och normativitet (vilket naturligtvis är en värdering i sig och inte ett självskrivet fenomen). Men det resonemanget grundar sig på en dikotomi som är mer skenbar än reell. Givet att fakta är entiteter som används av människor kommer de ofrånkomligen att införlivas i meningsskapande sammanhang – de antar därmed karaktären av representation, av tolkning. På så vis skulle vi med Nietzsche kunna säga att det inte finns några fakta, bara tolkningar. Men i strikt mening finns visst rena fakta som varken är resultatet av tolkning eller av nödvändighet behöver tolkas (månen ligger till exempel på ca 38 000 mils avstånd från jorden). Emellertid har dessa sällan verklig betydelse i sig, och huruvida de har betydelse måste avgöras i relation till vilka frågor man diskuterar och söker svar på. Fakta blir som mest betydelsefulla och användbara först när de tolkas och tillskrivs mening eller värdering, när

de blir en del av de meningsskapande sammanhangen (Är kunskapen om avståndet mellan månen och jorden viktig? Är det möjligt eller värt att företa en resa till månen? Vilka skäl finns för en sådan resa? etc.).

Att detta spänningsförhållande tenderar att dekonstruera sig självt innebär inte att problemet med en partisk, ensidigt normativ slagsida i utbildningen försvinner. Som *möjligt* problem förekommer det vid alla utbildningar, men kanske särskilt tydligt vid en verksamhet som Cemus. Det finns en fara i det här men faktiskt också en viktig möjlighet. Utan tvekan är det allvarligt med ensidigt normativa, jäviga ramar som inte underkastas kritisk analys, oavsett om de opererar implicit eller explicit. Eftersom den inriktning som Cemus utbildning har är nära förbunden med det normativa och värderande till följd av verksamhetens grundpremiss kan denna dimension inte undvikas. Men det behöver inte betyda, och har inte betytt på Cemus, att utbildningen blir partisk. För att framhålla det *normativa* behöver inte vara liktydigt med att ta ställning, att vara *partisk*. Snarare blir det utbildningens uppgift att sakligt och rättvist framhålla en mångfald av synsätt, antaganden och kontroverser – att så att säga rymma så mycket normativitet det är möjligt – och låta dessa ingå en oupphörlig kritisk dialog med varandra utifrån det överordnade perspektivet: att världens tillstånd inte är hållbart. Inte minst är det viktigt att utbildningen söker synliggöra normativitet där den traditionellt inte antas finnas, där den naturaliserats som ideologi, eftersom det är ett utbredd problem i den etablerade debattens sätt att handskas med miljö- och utvecklingsproblematiken.

Detta innebär att Cemus hållning bäst kan liknas vid en tredje miljöundervisningstradition – pluralistisk miljöundervisning. Detta slags undervisning syftar till att studenten ska utveckla förmågan att kritiskt värdera olika perspektiv på miljö- och utvecklingsproblematiken. Ur ett pluralistiskt perspektiv kan miljö- och utvecklingsproblem härledas till konflikter mellan olika mänskliga intressen. De betraktas därmed som sociala konstruktioner i den meningen att olika människor definierar dem som problem utifrån olika synsätt. Inom denna tradition anses vetenskapliga fakta inte vara moraliskt vägledande, i likhet med hur Cemus valt att arbeta, eftersom de innehåller motstridiga uppfattningar och eftersom kunskap ses som intersubjektivt tillkomna sociala konstruktioner. En annan likhet är att miljötematiken vidgas och sträcker sig över hela samhället – miljö *och* utveckling – vilket förstärker det konfliktbaserade perspektivet med kopplingar till samhällsut-

vecklingen i sin helhet. Vidare ställer denna tradition det demokratiska inslaget i undervisningen i fokus och stor vikt läggs därför vid att bygga in konkreta möjligheter för studentdrivna inslag i kurserna. Inte minst har detta skett i den kurs författarna ansvarat för vid Cemus genom att en variation av pedagogiska metoder använts för att stimulera och strukturera studenternas kritiska reflektion utifrån sina egna tidigare erfarenheter.

I detta ljus framstår alltså vikten av kritiskt tänkande som uppenbart centralt vid Cemus: i en utbildning där det normativa är både ofrånkomligt och särskilt laddat är det kritiska tänkandet oundgängligt. Just medvetenheten om hur nära verksamhetens grund är sammanflätad med det normativa utgör en särskild möjlighet. När utbildningen vid Cemus analyserar normer och grundantaganden hos strömningar över hela fältets spännvidd blottläggs det faktum att dessa strömningars grunder är kontingenta och konstruerade. Därigenom problematiseras i grunden synsättet att det finns naturgivna, essentialistiska förhållanden och kategorier. Istället åskådliggörs att dessa är resultatet av specifika val. Betydelsen av att identifiera och analysera grundantaganden är alltså inte bara att studenten konfronteras med en mångfald av synsätt och normbildningar, utan också att hon eller han blir varse om den konstruerade grund som de vilar på. Genom att tänka bortom synsättet att dessa grunder är skrivna i sten har denna ansats särskild kraft i det att den möjliggör ett tänkande som rymmer en potential att vara mer förutsättningslöst just genom sin medvetenhet om förutsättningar hos skilda synsätt och normer. Men ansatsen används även självreflexivt för att stimulera studenten till att reflektera över och kritiskt betrakta de egna grundantaganden som hon eller han kommer med till kursen, vare sig de är av en medveten eller mindre medveten karaktär. Detta dubbelverkande perspektiv är modellen för Cemus utbildning i stort och det har en särskilt framträdande plats på kursen "Teori och analys".

Överskridande av disciplingränser

Grunden för Cemus disciplinöverskridande utbildningsmodell kan utläsas redan i namnet – "och":et i Centrum för miljö- och utvecklingsstudier röjer att överlevnadsfrågorna är komplexa och att miljöproblematiken är oskiljaktiga från utvecklingsproblematiken. Det ger också uttryck för det faktum att denna komplexitet kräver nya angreppssätt för att kunna förstås och förklaras på adekvata sätt.

Den vanligast förekommande ämnesöverskridande utbildningsformen vid Cemus är mångvetenskaplig. Mångvetenskapliga kurser ställer inte lika höga krav på "rörelse" över disciplingränserna. Ulf Sandström definierar mångvetenskaplig forskning på följande sätt:

Man bör ... skilja mellan *interdisciplinaritet* och *multidisciplinaritet* [mångvetenskap] i så måtto att det förre betecknar situationer där själva forskningsprocessen *integrerar* element från flera olika discipliner, medan det senare åsyftar projekt som endast innefattar additivt samarbete mellan personer från olika discipliner.³

Man kan säga att Cemus mångvetenskapliga kurser (till skillnad från de tvär- och transvetenskapliga inslagen i Cemus utbildning) inte har någon ambition att formulera nya frågor. Inom mångvetenskaplig högre utbildning ställs enbart disciplinära frågor och de besvaras med disciplinärt specifika teorier och metoder. Med andra ord syftar mångvetenskapliga miljö- och utvecklingsstudier inte i första hand till att ifrågasätta respektive disciplins vedertagna tolkningsram. Detta förhållningssätt handlar alltså i första hand om att addera olika disciplinära perspektiv. Mångvetenskapliga kurser läggs därför upp så att ett gemensamt tema, till exempel ekonomi och miljö- och utvecklingsfrågor, genomlyses från olika disciplinära perspektiv.

Däremot har Sandström inte helt rätt när han hävdar att mångvetenskaplig utbildning (eller forskning) inte innehåller inslag av integrering av element från olika discipliner. När vi adderar olika perspektiv för att förstå hur man kan angripa en problematik från olika håll så sker i de allra flesta fall en integrering av kunskapsstoffet, åtminstone de gånger vi lär oss något nytt.

Lärandeprocessen låter sig nämligen inte delas upp i särskilda disciplinära fack. Lärande sker när studenten möter okänd information och med hjälp av sina tidigare erfarenheter i enskildhet eller tillsammans med andra bearbetar denna så att ny mening skapas. På så sätt kan man säga att all ämnesöverskridande utbildning innefattar element av integrering av element från olika discipliner även om vi i mångvetenskapliga kurser inte lägger lika stor vikt vid att planera in integrerande utbildningsmoment.

3 Sandström, Ulf, "Tvärvetenskap med förhinder", *Vägar till kunskap. Några aspekter på humanvetenskaplig och annan miljöforskning*, Stockholm, Symposium, 2003, sid. 239.

Den näst vanligaste formen av ämnesöverskridande kurser vid Cemus är tvärvetenskapliga kurser. I likhet med de mångvetenskapliga kurserna syftar dessa till att bearbeta redan etablerade frågor eller problem med hjälp av teorier och tolkningstraditioner från olika discipliner. Skillnaden består i följande:

För enkelhetens skull skall vi betrakta tvärvetenskap som en integration av teorifragment och metodinstrument från olika discipliner i syfte att lösa ett specifikt vetenskapligt problem – då med ambitionen att tillföra ny kunskap av ett slag som inte varit möjligt inom ramen för ett "snävare" inomvetenskapligt perspektiv.⁴

Till skillnad från mångvetenskapliga kurser är alltså syftet med tvärvetenskaplig utbildning att erbjuda studenter möjligheten att lära sig något som inte är möjligt att lära sig utan att inomvetenskapliga metoder och teorier systematiskt ifrågasätts.

Man kan säga att Cemus tvärvetenskapliga kurser utgår från att disciplinernas olika teorier och metoder ytterst är tolkningsramar och inte direkta återspeglingsbilder av en faktisk värld. I och med detta sätts också vetenskapliga förklaringsmodeller in i sina politiska, kulturella, religiösa, ekonomiska och ekologiska sammanhang. Inte sällan problematiseras de maktförhållanden som råder mellan olika förklaringsmodeller, teorier och metoder och deras företrädare. Här spelar en genus- och queerperspektivering av såväl miljö- och utvecklingsfrågorna som disciplinernas tolkningsförslag en viktig roll. Ofta sker denna kritiska granskning genom att kursmanuenserna introducerar och leder noggrant utvalda och syftesorienterade interaktiva värderingsövningar, rollspel, argumentationslekar, skrivövningar med mera.

Slutligen har Cemus även kurser med så kallade transvetenskapliga inslag. Transvetenskapliga högre miljö- och utvecklingsstudier kännetecknas främst av att de till skillnad från mång- och tvärvetenskapliga utbildningsformer söker nya frågor att bearbeta. Då den mång- och tvärvetenskapliga utbildningen på olika sätt integrerar metoder och teorier från olika discipliner för att ge nya svar på redan etablerade miljö- och utvecklingsproblem, syftar transvetenskaplig utbildning, genom

4 Åberg, Martin, "Validitets- och reliabilitetsproblem vid tvärvetenskapliga forskningsansatser: exemplet historisk nätverksanalys", *Tvärvetenskap: fält, perspektiv eller metod*, Lund, Studentlitteratur, 2004, sid. 119.

att överskrida gränserna mellan kunskapssystem, till att formulera problem som ligger utanför vetenskapssamhället. Detta innebär att den förutsätter en ny, delvis trevande begreppsapparat.

Ett exempel från kursen *Global miljöhistoria* är då studenterna under ledning av etablerade konstnärer från Örnköldsviks konstnärsverkstad skulpterade sin personliga miljöhistoria. Denna erfarenhet bearbetades under ledning av kursamauenserna på ett sådant sätt att gränsen mellan konstens och vetenskapens förhållningssätt problematiserades och gav en ny dimension åt hur man kan förhålla sig till och formulera miljöhistoriska frågor.

Ett annat exempel på transvetenskaplig utbildning är att vi på den kurs författarna till denna artikel ansvarar för genomgående bjöd in representanter från det civila samhället, representanter för politiska partier, företag, ambassader, politiska ledare och förhandlare, journalister med flera. Också detta var ett led i en medveten strategi i att överskrida gränserna mellan olika kunskapssystem och i att kritiskt granska de lösningsförslag och analyser som företrädarna för dessa aktörer erbjöd.

Sammanfattningsvis vill vi poängtera följande: För det första att Cemus använder sig av dessa tre typer av ämnesöverskridande miljö- och utvecklingsstudier som utbildningsstrategier snarare än att sträva efter att etablera en viss typ av undervisning. Olika frågor och olika kurser kräver olika strategier. För det andra må mångvetenskapliga kurser inte kräva lika didaktiskt medvetna val av kursamauenserna för att åstadkomma en integrering av olika discipliners teorier och tolkningsförslag jämfört med tvär- och transvetenskapliga kurser. Icke desto mindre är mångvetenskapliga undervisningsstrategier vida överlägsna tvär- och transvetenskaplig undervisning i de fall då undervisningens syfte inte kräver avancerad ämnesintegrering. För det tredje handlar integrering av ämnesinnehåll i undervisningen inte om attityd utan om noggrann och syfteorienterad planering av kursernas innehåll och upplägg. Det sker inte av sig själv. Till syvende och sist handlar det om noggrant formulerade ansvarsfördelningar, arbetsplaner, tidsplaner, utvärderingar, feed back och hårt arbete.

Den kanske mest radikala formen av gränsöverskridande vid Cemus gäller förhållningssättet till etablerade normer och strukturer i själva undervisningsmomentet, det vi här kallar *didaktiska auktoriteter*.

Den vanligaste didaktiska auktoriteten inom akademisk utbildning är forskaren som lärare och examinator. Det faktum att Cemus etablerades på studenters initiativ och, inte minst, att verksamheten drivs av studenter innebär att en hierarkisk ordning kastas om ända. Cemus studentinflytande spänner över hela kedjan i kursverksamheten: från att nya kurser startas på studenters initiativ till det att kurserna administreras och drivs av studentamanuenser som även själva sätter ihop de kvalitetssäkrande kursarbetsgrupperna bestående av seniora lärare.

Det är viktigt att påpeka att det hela tiden råder ett samarbete och ömsesidigt utbyte mellan de studenter som arbetar vid Cemus och de seniora lärare som involveras i arbetsgrupperna. Utan engagemanget från dessa och den kunskap de representerar skulle Cemus verksamhet inte kunna bedrivas. Men den springande punkten i vårt resonemang gäller det överskridande av det strukturella förhållande som traditionellt präglar all utbildning. Trots att seniora (gäst-)lärare svarar för lejonparten av föreläsningarna vid Cemus kurser, vilket kan betraktas som en traditionell utbildningsform, så möter studenten vid Cemus långt ifrån enbart seniora lärare i undervisningssituationen.

Kursamanuenserna fungerar som kittet som håller ihop kursen under gång: de svarar för introduktioner vid varje kurstillfälle och utformar examinationsuppgifter (tillsammans med arbetsgruppen), och de leder ofta seminarier och gruppövningar. Amanuenserna får därmed en medvetet genomtänkt didaktisk roll som på grund av Cemus kritiskt-konstruktiva hållning till undervisningsinnehåll och kunskapsinnehåll ofta innebär att amanuensen är den didaktiska auktoriteten i funktion.

Genom att amanuenser som är primärt ansvariga för kurserna integrerar kursmoment och kunskapsinnehåll och ibland även själva undervisar kan Cemus utbildning karakteriseras som "management from below" – en gräsrotsutbildning.

Att kurserna är studentdrivna är inte det enda sätt på vilket traditionella former av didaktisk auktoritet överskrids: vid Cemus kurser förekom-

mer regelmässigt pedagogiska former som ”aktiverar” studenten som interaktiva skriv- och responsövningar, olika former av värderingsövningar och interaktiva kursvärderingar. Därigenom ges också studenten en aktiv roll i förhållande till studentamanuensen och detta kan alltså sägas innebära ett ”överskridande av överskridandet”; studenterna på kursen bereds möjlighet att själva fungera som didaktiska auktoriteter. Sammantaget medför dessa överskridanden en aktiverande roll av studenter.

Sammanfattning

Vi har i detta kapitel närmast oss Cemus utifrån vad vi menar är den gemensamma nämnaren i verksamheten med dess mångfald av utbildningsformer som förekommer vid centret: gränsöverskridandet. Vi har framhållit att Cemus undervisningsverksamhet innebär ett överskridande av gränser på tre områden: utbildningssyn, disciplinära perspektiv och det vi kallar didaktiska auktoriteter. Dessa gränsöverskridanden är en konsekvens av dels det faktum att Cemus är en anomali inom den högre utbildningen – det etablerades på studentinitiativ och har sedan dess drivits av studenter – dels av en inneboende nödvändighet i själva miljö- och utvecklingsproblematiken där rörelsen över ämnesgränserna fordras för att adekvat närma sig och söka lösningar på problemen. Vår förhoppning är att detta resonemang kan ge upphov till en bättre förståelse för verksamhetens sant radikala och fruktbara karaktär samt bidra till att utveckla den akademiska diskussionen om vad högre utbildning för hållbar utveckling kan innebära.

David Olsson Kronlid är teologie doktor i etik och lektor i didaktik vid institutionen för didaktik, Uppsala universitet. Han har varit verksam som amanuens, universitetsadjunkt, kursutvecklare, handledare, examinator och mentor vid Cemus sedan 1998.

Robert Österbergh är doktorand med litteraturvetenskaplig inriktning vid Engelska institutionen, Uppsala universitet. Han arbetade som amanuens och kursledare vid Cemus under perioden 1998-2005.

CEMUS FORSKARSKOLA

- Bildning, frihet, nytta



ANDERS ÖCKERMAN

Vi behöver en blomstring av uppfinningsrikedom lika stor som under den neolitiska revolutionen eller, i brist på sådan, av visdom.

Alfred Crosby

Personlig bildning är universitetets viktigaste mål. Dess medel är forskning och frihet i pedagogik och lärande. Det ansåg språkvetaren och ämbetsmannen Wilhelm von Humboldt i början av 1800-talet, och tanken låg till grund för universitetsreformer och nybildade lärosäten. Idag befinner sig många kurser, program och hela högskolor långt från den humboldtska tanken. I värsta fall får den högre utbildningen karaktär av informationsfabrik och specialisering för anställningsbarhet. Det viktigaste blir då att göra utbildning nyttig, i statens eller näringslivets tjänst. Professorer och studenter ska göra tjänst åt den rådande samhällsordningen. I viss mån måste det naturligtvis vara så, men om samhället och utvecklingen står inför stora utmaningar och måste finna nya vägar inför framtiden, hur ska då den högre utbildningen utformas?

Studenterna bör enligt den fria bildningens ideal inte enbart fråga "Vad ska jag kunna?" och "Vad måste jag kunna?" utan även "Vad vill jag kunna?", "Vad är egentligen kunskap?" och vara öppna för att upptäcka nya och oväntade saker. Och låta något hända med personligheten i processen, att bli bildad. Enligt bildningstanken förädlas människan av studier, forskning, kunskap och lärda debatter och samtal, och förhoppningsvis blir de flesta bildade personer engagerade och kloka och kan bidra positivt till samhället och till världen i stort. Samhället och världen behöver dessa bidrag. Bildningen kräver åtminstone visst mått av frihet och integritet från staten, politiken, företagen och företagsekonomiskt tänkande.

En annan viktig aspekt av "Humboldt-modellen" för universitetet, förutom bildningstanken och friheten, är forskningen. Undervisningen ska vara nära knuten till kunskapssökandet och lärarna ska forska eller åtminstone kunna forska. Och man ska utbilda forskare. Det är något annat än att sätta ihop en kurs utifrån frågan "Vad måste studenterna kunna?" När det gäller mänsklighetens ödesfrågor såsom miljön, freden, rättvisan och samhällsbygget i stort så vet ingen idag hur man bäst bör utbilda studenter för framtidens lösningar, eller kanske inte ens för problembeskrivningen. Mycket talar för att universitetet behöver förvalta och kanske återupptäcka de humboldtska idealen om bildning, frihet och forskning. För den personliga utvecklingens skull, men även för samhällsutvecklingens. Kanske pekar individens och samhällets intressen här i samma riktning. Jag tycker att Cemus är ett intressant exempel på hur man i grundutbildningen kan omfatta både samhällsnytta, personlig utveckling, engagemang i samtiden och akademisk frihet. Och det verkar som att Cemus principer även kan tillämpas inom forskarutbildning och forskning.

Mitt möte med Cemus

Första gången jag flyktigt kom i kontakt med ett Cemus i vardande var år 1990 och jag var filosofistudent i Uppsala. Jag saknade liksom många andra miljöperspektiven i min utbildning och anordnade ett extrakurrikulärt seminarium på filosofen, då belägen i en gul villa på Villavägen i Uppsala. Jag hade bjudit in Alf Hornborg, lektor i kulturanthropologi, för att diskutera världssystem och termodynamik. Ett dussin intresserade hade dykt upp. Av Niclas Hällström fick jag höra att en handfull entusiastiska och drivande studenter ville starta en kurs om de stora framtidsfrågorna, om mänsklighetens ödesfrågor. Det var nytänkande över hela linjen: man ville bjuda in landets främsta föreläsare, driva kursen som ett studentprojekt och knöt klokt nog till sig intresserade och framsynta akademiker i Uppsala. Resultatet blev en intressant blandning av ungdomlig fräschör och akademiskt etablissemang. Frågorna om miljö, naturresurser och utveckling låg – som man brukar säga – i tiden, var under uppsegling, men universitetet var som tidigare i historien främst en konservativ kraft med lång eftersläpning av nya perspektiv. Tiden var mogen för innehållet och formen man skapade i Uppsala var kreativ och dynamisk. Men det krävdes unga studenters visioner och ogrumlade ögon för att se klart.

Själv flyttade jag strax därpå till Umeå och tillbringade resten av 90-talet där. Till denna avlägsna ort nådde rykten om det växande Cemus

och dess verksamhet. Det hela lät mycket spännande. Tvärvetenskapliga miljöfrågor sorterades på den tiden i Umeå främst under "Forum för tvärvetenskap" och det gavs bland annat kurser i humanekologi. Entusiasmen och pionjärandan vid denna mötesplats från 1970-talet hade i huvudsak lagt sig, även om vi var ett gäng unga doktorander som hängde vid denna gröna oas i Umeå universitets gula tegelöken. Tänk om vi ändå hade haft en Cemus forskarskola!

Jag blev inbjuden som föreläsare till Cemus första gången år 2000. Det var för en utomstående svårt att förstå riktigt vad som pågick, men att det var pedagogiskt intressant och att studenter drev kurserna som projekt stod klart. Som gäst blev man väl omhändertagen. Allt verkade märkvärdigt genomtänkt och bara det att studenterna var där så att säga av fri vilja och intresse gav en synnerligen god lärandemiljö. Den andan man arbetade i gav en smak av vad universitet skulle kunna vara i fråga om fria studier och kunskapssökande.

År 2002 sökte jag den ledigförklarade tjänsten som föreståndare vid Cemus, med resultatet att jag fann mig anställd på halvtid som något jag inte sökt: biträdande föreståndare med ansvar för att bygga upp en forskarskola. Kring sekelskiftet 2000 var "forskarsskola" begreppet för dagen, men som alltid med Cemus hade man tänkt sig något nyskapande och något som inte följde den ordinarie mallen.

Idén om en forskarskola

Vid Cemus fanns under 1999 och början av år 2000 alltmer konkreta planer på att lyfta verksamheten till nästa akademiska nivå och involvera även doktorandutbildning. Det blir förstås ett rimligt nästa steg när man byggt upp en grundutbildning som omfattade flera kurser och hundratals studenter varje termin. Det fanns en ideellt arbetande grupp på Cemus av avancerade studenter och doktorander som ville fortsätta vistas i den kreativa miljön, personer som själva studerat eller arbetat som amanuenser där. För doktorander intresserade av miljö- och utvecklingsproblematik och med metodisk orientering mot mång- och tvärvetenskap är det inte alltid så lätt. De befinner sig vid sina hemmainstitutioner ofta i gränslandet eller utanför vad som implicit eller explicit räknas som ämnets kärnområde och att utvecklas till forskare och bygga en akademisk bana på att i bästa fall vara nyskapande är knappast en lika säker karriärväg som att göra detaljstudier i redan upptrampade empiriska och metodologiska fotspår. Hur hittar man

kompetens, handledning och uppmuntran till att vidga vyerna eller att arbeta på nya sätt med sina projekt? Kanske en forskarskola vid Cemus kunde vara något?

Våren 2000 utsåg rektor Bo Sundqvist en arbetsgrupp för att ta fram ett konkret förslag till en Cemus forskarskola, Cefo. I förslaget ingick en särskild nämnd direkt under rektor och de anslutna doktoranderna skulle bedriva sin forskning vid ordinarie hemmainstitutioner och göra amanuensjämsgöring vid Cefo. Cefo skulle erbjuda doktorandkurser, doktorandseminarier, anknytning till Cemus grundutbildning och framförallt en kreativ och mångvetenskaplig miljö. Finansiering skulle ske genom Cefo medan antagning, studieplan och fastställande av handledare skulle göras så att säga dubbelt, via både Cefo och ordinarie institution. Cefo skulle stötta med mentorer (och/eller extra handledare). Förslaget genomfördes så småningom enligt denna modell, men med det viktiga undantaget att det inte blev några medel att fördela till doktorandtjänster via forskarskolan. Istället lockades ordinarie doktorander till Cefo, varom mer nedan.

Små summor pengar erhöles för att driva planerna vidare och anordna seminarier med mera, men då Cemus inte erhöles medel för en regelrätt forskarskola kan man säga att luften tillfälligt gick ur projektet och flera av de engagerade studenterna antogs som doktorander enligt vanlig ordning och fick fullt upp med sina nya tjänster, var och en på sin institution. Nu hotade idén att slukas upp av den etablerade akademiska apparaten. Men engagerade studenter, Cemus ledning och nyblivna doktorander arbetade vidare och resultatet blev att Cemus från och med år 2002 erhöles 1 miljon kronor per år från Uppsala universitet och SLU för att bygga upp en forskarskola.

När undertecknad våren 2002 klev in som nyanställd biträdande föreståndare på Cemus för att som huvuduppgift sjösätta forskarskolan, var det oklart hur man skulle förverkliga visionerna, och hur medlen skulle användas. Hela Cemus var också inne i en fas där verksamheten växt men inte ledningsfunktionerna, vilket lett till viss växtvärk och nykonsolidering. Nu kändes det brådskande att få till stånd ett forskarutbildningsråd, få igång en verksamhet och börja anknypa doktorander.

Då jag kom utifrån utan att ha varit med i det ideella eller halviedeella arbetet med att driva fram forskarskolan, är det förstaeligt att det blev en

del misstänksamhet och konflikter mellan mig och några av de tidigare engagerade. När idealister som vet mycket och vill mycket hamnar i konflikt kan det blåsa ordentligt kring öronen. I bästa fall kan det bli ett kreativt kaos. Efter att i princip ha beslutat mig för att avbryta uppdraget till sommaren efter ett par månader, vände blåsten till vad jag tror blev en medvind för alla, inklusive för de som så småningom började vistas vid och anknytas till doktorandverksamheten vid Cemus.

Cefo etableras

Den första hösten bjöd Cemus in till ett nationellt "idéseminarium" kring forskarutbildning kring hållbar utveckling. Efter mötet öppnades en webbsida och ett nätverk för miljö- och utvecklingsstudier bildades. I förlängningen ledde detta initiativ fram till att den ideella föreningen Vetenskap för hållbar utveckling bildades i februari 2004 i Karlstad.

Hemma i Uppsala hölls en rad möten för att sätta forskarskolan, bland annat bjöds representanter för de två universitetens fakulteter in för samråd. Från och med hösten 2002 började Cemus ge doktorandkurser på spännande och nyskapande teman som "Miljöhistoria", "Place", "Naturvetenskapliga världsbilder" och "Tvärvetenskaplig metodik". Tidigt utvecklade vi miljö-litteraturstudier, vilket så småningom utmynnade i en kurs i det framväxande fältet "Ekokritik" och en publicerad antologi. De första åren skulle det bli ett femtontal mångvetenskapliga doktorandkurser med föreläsare och deltagare från ett brett spektrum forskningsämnen.

Formellt bildades Cefo i juni 2003. Grundidén var att föra med sig 10 år av erfarenheter och konceptet från övriga Cemus. Ett forskarutbildningsråd med etablerade akademiker tillsattes och vi var måna om att tänka igenom och befrämja student- och doktorandinflytande. Vi inbjöd kontinuerligt till samrådsmöten, kursutvecklingsmöten med mera. För att driva kurserna som projekt anställdes i huvudsak doktorander som själva gick eller gått kurser vid Cemus på deltid som kursledare. Föreläsare och lärare bjöds in.

Ursprungligen tänkte man sig vid Cemus att forskarskolan skulle bli ett nytt sätt att finansiera och bedriva forskarutbildning på. I realiteten, med en budget på 1 miljon kronor per år, infördes möjligheten att bli "anknuten" till Cefo. Det innebar att man förband sig att läsa minst 10 doktorandpoäng vid Cefo, deltog i doktorandseminariet, och hade

en extra bihandledare som Cemus finansierade. Bihandledaren utsågs i samråd mellan Cefos forskarutbildningsråd, doktoranden och huvudhandledare vid hemmainstitutionen. Efter tre år var det ett tjugotal doktorander anknutna.

Ur doktorandens och hemmainstitutionens perspektiv erbjöds en extra, kreativ miljö att vistas i under doktorandtiden, en möjlighet att möta doktorander från andra ämnen, driva projekt, ha tjänstgöring vid Cemus, delta i studieresor, publiceringsmöjligheter med mera. Studieresor gick exempelvis till Cambridgeuniversitetet i England och till Islands universitet.

Cefo år 2010

Cefos verksamhet har fortsatt i samma anda som under de första åren. I skrivande stund är 25 doktorander anknutna, och minst två doktorandkurser ges per år. Kärnan i Cefos verksamhet är doktorandseminariet varannan vecka. Doktoranderna förenas i sitt intresse för miljö- och utvecklingsfrågor och tvärvetenskap, men skiljer sig mycket åt beträffande bakgrund och hemdiscipliner. Den respons på texter som presenteras, liksom det diskussionsklimat som uppstår, är därför mångvetenskapligt och kreativt. Arenorna för innehållslig diskussion över ämnesgränser är få, men torde vara viktiga för att stimulera tänkandet i nya banor. Förutom doktorandseminariet och doktorandkurser utvecklar Cefo också workshops, erbjuder doktoranderna liksom tidigare biträdande handledare för att öka graden av tvärvetenskap i deras avhandlingsarbeten, anordnar studieresor till nationellt och internationellt intressanta tvärvetenskapliga miljöer och ger möjligheter för finansiering av de anknutna doktorandernas fältresor.

Doktoranderna är fortfarande i hög grad delaktiga i vidareutvecklingen av verksamheten, och anställs också för att till exempel utveckla och driva doktorandkurser. Att vara doktorand vid Cefo innebär alltså att man ges möjlighet att utvecklas både som pedagog, projektledare och vetenskapsperson. Cefo utvecklar vidare nationella och internationella nätverk med doktorander och forskare, och verksamheten har breddats i och med det växande antalet forskningsprojekt som Cefos färdiga doktorer har lyckats bra med att få finansiering för.

Sedan 2007 har flera av Cemus anställda fått anslag för forskningsprojekt, flera mindre och ett större tvärvetenskapligt. Flera av de tidigare

”anknutna” doktoranderna är nu forskare inom detta tvärvetenskapliga projekt och flera nya projekt är under planering. Dessa forskningsprojekt som utvecklas och bedrivs vid Cemus skulle aldrig ha kommit till stånd utan Cefo. Forskningsprojekten utgör nu Cemus fjärde verksamhetsgren.

Cefo har ambitionen att utgöra ett kreativt rum för tvärvetenskapande doktorander som upplever disciplinränserna som för snäva. Bland annat marknadsförs verksamheten med frågan ”Is your thesis larger than your home department?” Många Cefo-doktorander vittnar om svårigheter med att komma in på forskarutbildningar, och, när man väl är antagen, om svårigheten att få sitt arbete värderat på ett relevant sätt. Att få adekvat handledning som motsvarar den tvärvetenskapliga problemställning man valt och de metodologiska svårigheter man därmed ställs inför kan också vara svårt. Cefo har därför ambitionen att stötta och uppmuntra de doktorander som ändå har vågat ta sig an en tvärvetenskaplig avhandling och därmed troligen en annorlunda karriärväg.

En nyttig och fri miljö

För doktorander aktiva vid Cefo är förhoppningen att forskarutbildningen och avhandlingarna ska bli mångsidigare, mer kreativa och nyskapande. Doktoranderna får meriter inför ett framtida yrkesliv i eller utanför akademien och bygger upp ett socialt nätverk. I ett större perspektiv gagnar verksamheten kommunikation över ämnesgränserna, och ger vetenskapliga och sociala färdigheter. Förmågor som är väsentliga för personlig utveckling, ”bildning” om man så vill, och för social hållbarhet.

Det är inte alltid lätt att tänka och forska i nya banor. Men det behövs om samhällsbygget ska vändas i en hållbar riktning. Vi behöver, i likhet med vad miljöhistorikern Alfred Crosby har påpekat, en uppfinningsriktedom och samhällsomvandling i storleksordningen av den neolitiska revolutionen. Eller i brist på detta en social och psykologisk omvälvning, att ta steget från ett informations- och effektivitetssamhälle till ett visdomssamhälle. Det högsta nyttomålet med högre utbildning kanske inte ska vara att ensidigt befrämja ekonomisk tillväxt i snäv mening, utan att främja ett hållbarare samhällsbygge. Cemus doktorandaktiviteter är ett finger som pekar i en möjlig riktning.

Forskarstudierna har under 2000-talet formaliserats och gjorts effektivare. Kraven är att man ska fokusera uppgiften tydligt och vara

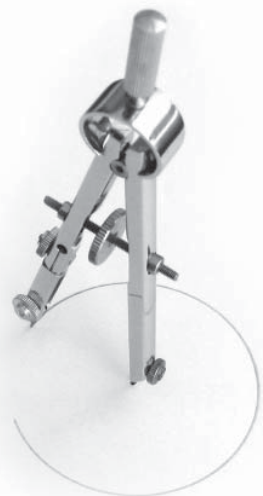
klar inom angiven tid. Regler och stödfunktioner för att öka genomströmningen har inrättats. Doktorander är i allmänhet begåvade och ambitiösa personer, ser möjligheter och anpassar sig efter de krav som råder. Det säkraste kortet är att välja ett snävt avgränsat ämne i linje med hemmainstitutionens önskemål och säkra ett godkänt resultat som leder till fortsatt karriär inom ämnet, i företag, myndigheter eller organisationer. En stor del av svensk forskning genomförs av doktorander och för många universitetslärare blir avhandlingen det enda större forskningsprojektet i livet. Med de humboldtska idealen i minnet kan detta leda till minskad akademisk frihet, sämre koppling mellan forskning och undervisning vid universiteten och doktorer med examen i hand som, om inte är barbarer, så har brister i sin bildning.

Cemus forskarskola har ökat de deltagande doktorandernas bildning, deras akademiska frihet och förbättrat deras forskning. Wilhelm von Humboldt skulle troligen ha sett positivt på detta.

Anders Öckerman är jägmästare, miljöhistoriker och läkarstudent. Han har regelbundet medverkat på Cemus som föreläsare, arbetsgruppsmedlem och examinator sedan år 2000. Han var biträdande föreståndare för Cemus och ansvarig för Cemus forskarskola 2002-2005.

CEMUS INRE OCH YTTRE UTMANINGAR

EVA FRIMAN, MATILDA HALD,
DAVID OLSSON KRONLID



Cemus är inte bara en inspirerande studiemiljö och plattform för samverkan, utan också en mycket kreativ och lärorik arbetsplats. Organisationsformen och utbildningsmodellen är annorlunda, vilket i sig stimulerar och engagerar. I rollerna som föreståndare, studierektor och senior medarbetare inom verksamheten har vi dock även konfronterats med en rad utmaningar som ligger i själva konceptet Cemus. De element som utgjort och fortsätter att utgöra organisationens styrka och unika karaktär, har ofta också visat sig ha en problematisk baksida.

I det här kapitlet vill vi beskriva några av de utmaningar Cemus ställts inför genom åren och hur vi i personalen gemensamt tacklat dessa. Vissa hör samman med Cemus snabba tillväxt, medan andra är inbyggda i modellen som sådan. Ytterligare andra går att hänföra till att Cemus försöker göra något annorlunda inom universitetets fasta ramar.

Inre utmaningar¹

Sedan Cemus inrättades 1996 har verksamheten vuxit dramatiskt. På 15 år har Cemus gått från två kurser och en handfull amanuenser anställda på deltid, till dagens över 20 grundutbildningskurser och ett uppdrag på 130 helårsstudenter, en forskarskola med ett dussin aktiva doktorander, fyra forskningsprojekt som inbegriper 13 forskare, och sammantaget 25 hel- och deltidanställda. Utvecklingen har med nödvändighet inneburit en institutionaliserings- och professionaliseringsprocess. Organisationsstrukturen har krävt omarbetning, en förändring driven både av verksamhetens behov och yttre faktorer.

¹ Enstaka stycken i detta avsnitt bygger på tidigare publicerade texter av medförfattarna Eva Friman och Matilda Hald ur *Hållbar utveckling och lärande – en inspirationskrift*, Världsnaturfonden WWF, 2008; och *Perspektiv på hållbar utveckling*, Högskoleverket, Rapport 2005:47.

Från deltagande demokrati till institutionalisering

Vid Cemus inrättande fanns tydliga ambitioner att organisationen i sig skulle vara ett positivt exempel i relation till frågorna man arbetade med. Ungefär lika stort ansvar, lika hög lön, samma delaktighet i beslut och samma rättigheter och skyldigheter för alla i personalen sågs som viktigt för ett hållbart samhälle och därmed för Cemus som organisation och nyskapande verksamhet. En platt organisation var således i sig en målsättning och en del av organisationsideologin vid Cemus. Under Cemus första tio verksamhetsår diskuterades därför de flesta frågor, oavsett nivå och detaljrikedom, av hela personalen tillsammans. Verksamheten såväl som organisationens beslutsvägar präglades av demokrati och brett deltagande.

En sådan organisation låter sig lättare genomföras med fem anställda än med tjugofem. I takt med att verksamheten växte blev organisationen tungrodd, och arbetsklimatet under perioder relativt konfliktfyllt. Stegvis tillsattes nya tjänster som medförde en mer hierarkisk struktur, vilket i sig blev en källa till spänningar. Strävan efter en platt organisation skapade förväntningar på deltagande som var svåra att uppfylla då vissa hade mer insyn och ansvar för organisationen än andra. Många amanuenser ifrågasatte de nya hierarkierna, inte minst därför att de inledningsvis inte innebar tydliga fördelar i form av starkare stöd uppifrån.

I takt med att Cemus växte till att bli en betydande utbildningsanordnare, som på allvar började konkurrera med de reguljära institutionerna om såväl studenter, ekonomiska medel som problemdefinitioner och världsbild, blev det också allt viktigare att hävda sig internt inom universitetet. Som ett litet spännande alternativ var verksamheten mindre hotfull och därmed mindre ifrågasatt. Inte minst forskarskolans tillblivelse och de allt fler och välbesökta grundutbildningskurserna förstärkte granskningen av Cemus.

För att möta de nya utmaningar och krav som kom med en växande verksamhet tillsattes en disputerad föreståndare 2005. Personalen var då redan igång med en omfattande målprocess, där inte minst beslutsstruktur och tjänstestruktur diskuterades ingående. En ny organisation, med fler centrala tjänster med större omfattning och längre kontrakt, började ta form och implementerades under år 2006. Ytterligare steg mot en mer institutionaliserad struktur togs inför och i och med sammanslagningen av CSD Uppsala, där Cemus ansåg det viktigt att

ha både större och fler tillsvidareanställningar varav några på heltid för att stå starkare vid eventuella konflikter inom det större centret. CSD Uppsala innebar för Cemus också att självstyret försvann i och med att en föreståndare tillsattes ovanför Cemus interna hierarki, och att den Teknisk-naturvetenskapliga fakulteten blev kanalen till universitetsledningen, vilken Cemus tidigare hade direktkontakt med.

De värden som har fortsatt vara viktiga även inom denna mer traditionellt hierarkiska struktur, är öppenhet och allas deltagande i viktigare beslut och i utvecklingen av organisationen. Cemus har i mångt och mycket lyckats växa och omorganisera sig, utan att tappa det deltagande beslutsfattandet och kreativa verksamhetsskapandet som från början låg i dess idé. Numera finns flera olika anställningskategorier och ansvar och skyldigheter för dessa är väldefinierade. Alla är inte längre inblandade i alla beslut, men alla vet vilka beslut som tas på vilket ställe i organisationen och möjlighet till påverkan kvarstår således. För att undvika informellt beslutsfattande och främja deltagande är transparens och tydlighet i praktiken minst lika viktigt som en organisations struktur.

Denna institutionaliseringsprocess uppskattades inte av alla, men de flesta accepterade att den var nödvändig om Cemus skulle fortsätta växa. Kanske kan man säga att valet gjordes, medvetet eller omedvetet, att prioritera stort genomslag för Cemus pedagogiska modell och för hållbarhetsfrågorna inom universitetet, framför en i sig annorlunda och idealistisk verksamhet. Verksamheten är idag fortfarande annorlunda, men samtidigt mindre idealistisk än i början.

"Learning by doing" och hög personalomsättning

En stor del i Cemus framgång och utbildningens kvalitet ligger i organisationens och utbildningsmodellens sätt att förena studenters intressen och drivkrafter med befintlig kompetens vid Uppsalas båda universitet. Modellen erbjuder stor flexibilitet och kreativitet, men innebär samtidigt utmaningar i form av höga krav på individer och hög personalomsättning. De nya amanuenser som årligen kommer in i organisationen varken är, eller förväntas vara experter som tillämplar i förväg erövrad kunskap, utan framförallt lär de genom handling. Det gör arbetet oerhört lärorikt, men ställer samtidigt mycket höga krav på fungerande rutiner, stödfunktioner och metoder för överföring.

Frågan om rutiner och kontinuitet var central redan vid Cemus skapande. Stor möda lades på att utforma lathundar och checklistor som stöd till nya amanuenser. I takt med att verksamheten växte och personal byttes ut var det ändå svårt att bevara lärdomar från år till år. När organisationen växte som mest rådde stor frustration bland amanuenser angående höga krav, små tjänster och brist på stödfunktioner. Känslan av att hjulet fick uppfinnas gång på gång, av varje nytt kurspar, infann sig också bland oss som varit i organisationen förhållandevis länge.

En viktig drivkraft i den ovan beskrivna omstruktureringen av Cemus organisation var därför behovet av ökad kontinuitet och stöd för amanuenserna. Verksamheten hade dragits igång av exceptionellt initiativkraftiga och självgående studenter. Sådana individer fortsätter att dras till Cemus, men i en situation då amanuens tjänster kontinuerligt utannonseras och ett 10-tal nya amanuenser kommer in i organisationen årligen, blir situationen en annan. Cemus måste kunna erbjuda arbetsförhållanden som fungerar för olika personlighetstyper och preferenser, och som samtidigt garanterar hög kvalitet på kurserna. Amanuenserna arbetar fortfarande med stor frihet och under stort ansvar, men med tydligare stöd och uttalade inslag av internutbildning i sina anställningar.

Internutbildningen av amanuenser sker numera inom ramen för det så kallade "lärarkollegiet" – ett kollegium av alla amanuenser under ledning av studierektor och utbildningssamordnare. Här läser man gemensamma böcker, diskuterar sin roll som amanuens, och får stöd och råd om hur en kurs kan byggas upp; vad har fungerat bra, vad har misslyckats och vilka strategier bör man använda sig av respektive förkasta? Den handledning som nya amanuenser får av mer erfarna amanuenser är också viktig i utbildningssyfte. Då amanuenser företrädesvis tillsätts med överlappning så att en amanuens arbetar kvar från tidigare år tillsammans med en ny, finns värdefulla erfarenheter redan på plats hos amanuensparet vid kursarbetets början. Dessutom skrivs rigorösa kursrapporter där kursens styrkor och svagheter noga går igenom tillsammans med studenternas och föregående års amanuensers utvärderingar.

Ett viktigt lärandemoment för amanuenserna är nu liksom tidigare interaktionen med seniora lärare och forskare i kursarbetsgruppen samt i kontakten med kursens föreläsare. Genom att kontakta och diskutera med föreläsare, planera och leda seminarier och övningar, svara för och anpassa kursen i diskussion med studenterna, genom att delta i ut-

formning och genomförande av examination, samt genom att utvärdera under och efter kursen föds såväl kompetens som nya insikter. Denna kompetens och dessa insikter bygger de sedan vidare på om de leder kursen nästa år, till förmån för ytterligare (ut-)bildning.

Att vara amanuens vid Cemus är således en utmanande utbildning i sig, och som flera skribenter i denna volym vittnar om en oöverträffad sådan. Man skapar sig ämnesmässig kompetens, men också erfarenhet av handlingskraft. Erfarenheten att göra själv, att vara spindeln i nätet och interagera med seniora forskare ger självförtroende att ta sig an egna projekt och idéer i framtiden. Att vi numera söker medvetandegöra på vilket sätt arbetet på Cemus ingår i den anställdes bildningsprocess bidrar ytterligare till lärandet. Den ovärderliga kompetens som amanuenserna förvärvat sprids sedan vidare till andra utbildningar och ut i samhället.

Idag är arbetsrutinerna på Cemus så etablerade att verksamheten inte står och faller med enskilda eldsjäalars engagemang och erfarenhet. Arbetsituationen för amanuenser har också förbättrats med tiden, och kurskvalitet och kontinuitet kan garanteras mer systematiskt. Givet den höga personalomsättningen och amanuensernas viktiga roll för en lyckad kurs, måste dock frågan om kontinuitet, överföring och interutbildning ständigt prioriteras och vidareutvecklas.

Att vara ett annorlunda komplement men samtidigt nå ut brett

Verksamheten syftar nu liksom tidigare i Cemus historia till att vara ett kreativt och fakultetsöverskridande komplement till den verksamhet på grund-, avancerad och doktorandnivå som bedrivs vid Uppsala universitet och SLU. Kurserna väljs av studenter med särskilt intresse för frågorna, vilket också innebär både fördelar och begränsningar.

Studenterna som söker sig till Cemus har i de flesta fall redan viss kunskap om, eller åtminstone intresse för, frågor som rör hållbar utveckling. De uppskattar utbildningen och möjligheten att få fördjupa sig i frågorna - Cemus kurser får ofta utmärkta omdömen (men också tuff kritik) i kursvärderingarna. Dock kan man hävda att det största behovet av undervisning för hållbar utveckling finns hos de studenter som helt saknar intresse och kunskap om frågorna. Trots Cemus existens kvarstår därför behovet av ett integrerat hållbarhetsperspektiv i utbildning och forskning vid monodisciplinära reguljära institutioner. En utmaning för Cemus är samtidigt att göra sig relevant och intressant

för en bredare målgrupp, vilket till viss del framgångsrikt gjorts med ett utökat och diversifierat kursutbud.

Hållbarhetsfrågornas genomslag i samhället har också automatiskt gjort att utbildningen attraherar bredare grupper. Det är numera inskrivet i högskolelagen att universitetet ska främja hållbar utveckling, och utbildning för hållbar utveckling är ett allt mer etablerat koncept. De tankar och idéer som låg till grund för utvecklandet av Cemus och som fortfarande utgör vår pedagogiska grundsyn, har dessutom stora likheter med de karaktärsdrag som man från politiskt håll ansett bör prägla utbildning för hållbar utveckling.² Bland annat har fastslagits att sådan utbildning ska karaktäriseras av demokratiska arbetsmetoder och ämnesövergripande angreppssätt, två grundpelare för Cemus verksamhet.

Om (när) Cemus både till form och innehåll blir mer "mainstream", kan man fråga sig om rollen som ett nyskapande och annorlunda komplement går förlorad. Är Cemus viktigaste roll att utmana och förnya, eller att i första hand arbeta för en större integrering av hållbarhetsfrågor i universitetsutbildning? Bör Cemus fortsätta flytta fram positionerna och vara i framkanten, ställa mer radikala frågor och fortsätta utmana samhället och universitetet i grunden? Ska Cemus vara en oas för djupt samhällsengagerade universitetsstudenter, eller en plats som attraherar alla? I bästa fall kan vi klara konststycket att göra både och.

Engagemang för världen som drivkraft inom akademins ramar

Utgångspunkten för Cemus bildande var att de omfattande utmaningar som mänskligheten står inför kräver medborgare med en annan typ av kunskap än den fragmenterade specialistkunskap som dominerar dagens utbildnings- och forskarsamhälle. Nu liksom då utgår Cemus från att världens tillstånd inte är hållbart och vid Cemus är engagemang för världen en central drivkraft. Denna målsättning har sedan början attraherat människor med mycket höga ambitioner och höga förväntningar, både på vad Cemus som organisation kan åstadkomma vad gäller samhällsförändring och på den egna förmågan att åstadkomma detta. Detta har varit och är Cemus stryka, samtidigt som både besvikelser och konflikter lätt uppstår i en miljö med starka viljor, höga ambitioner och förväntningar.

² Att lära för hållbar utveckling, SOU 2004:104.

Medan de flesta på Cemus sätter sin tillit till den tvärvetenskapliga kreativa miljö Cemus kan skapa inom akademien, och ser engagemanget just i universitetsmiljön som Cemus styrka, har andra velat gå så långt som till att föreslå att Cemus bör brytas ut ur universitetsvärlden. Man menar att det här inte finns tillräckligt med utrymme för kreativitet, här tar förändring alltför lång tid. En sådan uppfattning har sprungit ur idealism och djupt engagemang – ur en önskan att förändra samhället såväl från grunden, som snabbt och effektivt. Detta har stått emot den mer djuplodande akademiska verksamheten, som inte ens inom Cemus ger lika tydliga och snabba resultat. Utifrån sett har Cemus som helhet ibland uppfattats som ”ett gäng aktivister”, av forskare som anser att vetenskap och samhällsförändring bör hållas helt isär (en åsikt som bemöts på annat håll i denna volym). Inom organisationen har ledningen istället tidvis utstått kritik för att vara för feg och konventionell.

Tydligt är att universitetsmiljön sätter ramar för Cemus verksamhet, och delvis är det just dessa ramar vi vill tänja på och överskrida. Men hur gör man det bäst? Som för många verksamheter med normativa utgångspunkter handlar det för Cemus om en spänning mellan idealism och pragmatism, att in- eller utdefiniera sig i en specifik kontext. Hur gör man störst skillnad?

Yttre utmaningar för Cemus verksamhet

Alla verksamheter inramas och genomsyras av normer som påverkar och i viss mån upprätthåller uppfattningar om vad som är en rimlig, relevant och gedigen verksamhet. Akademien är inget undantag. Cemus är en anorlunda fågel i den akademiska vardagliga gemenskapen, både med avseende på organisationsmodell och på den tvärvetenskapliga ansatsen. Det innebär att vi verkar inom strukturer som inte är anpassade för oss. Det innebär också att verksamheten ibland uppfattas som provocerande och kanske rent av som ett hot mot akademiska värden. Cemus står därför också inför yttre utmaningar som grundar sig i strukturer och i vissa fall misstänksamhet mot det som inte faller inom ramen.

Vaghet hos beställaren och brist på resurser

Miljö- och utvecklingsstudier är inte ett eget ämne³ utan ett studie- och forskningsområde där man medvetet ser de globala miljö- och utvecklingsfrågorna som faktiskt och analytiskt sammankopplade. Denna

3 År 2007 inrättades dock ”hållbar utveckling” vid Uppsala universitet ett biområde inom grundutbildningen samt ett huvudområde på avancerad nivå som kan ingå i examen, och Cemus kurser sorterar under detta område.

sammankoppling är idag inte lika extraordinär som vid Cemus skapande. Inom vetenskapssamhället är uppfattningen numera vanlig att de utmaningar som förknippas med globala miljö- och utvecklingsfrågor kräver tvärvetenskaplig forskning. Ändå existerar fortfarande ett antal strukturella hinder för tvärvetenskaplig verksamhet i vetenskapssamhället. Ofta är dessa osynliga hinder som upprätthålls i vardagen genom de sätt varpå verksamhet struktureras och organiseras vid universitet och av finansörer. Det är viktigt att påpeka att strukturella hinder inte tillkommer genom övertänkta eller medvetna val. Snarare upprätthålls de (och styr) genom normer, regler, handlingar och uppfattningar om vad som är god verksamhet.

Strukturella hinder för tvärvetenskaplig forskning och utbildning är exempelvis avsaknaden av beställare, samt vaghet hos de beställare som finns. De medel som utlyses för tvärvetenskaplig miljö- och utvecklingsforskning utgör endast några procent av den totala mängd forskningsmedel som forskningsråden förmedlar. Det finns med andra ord en brist på efterfrågan, vilket i sig är ett grundläggande hinder för en verksamhet som har ambitionen att utveckla en framgångsrik utbildningsmodell på doktorand- och forskarnivå.

Beställningar på tvärvetenskaplig forskning och forskarutbildning präglas ofta av utbredd vaghet med icke-enhetlig terminologi med låg grad av precision. Det saknas en begreppslig konsensus rörande tvärvetenskap som motsvarar den begreppsliga konsensus som råder inom och mellan discipliner. Detta trots att tvärvetenskap i forskningspolitiska sammanhang betraktas som ett vetenskapligt förhållningssätt som kan och bör formulera problem och besvara frågor som man utifrån disciplinära förhållningssätt inte klarar – speciellt vad gäller miljö- och utvecklingsfrågor.

Cemus tillblivelse var inte ett resultat av någon beställning uppifrån. Detta har präglat verksamheten, som efterfrågas och beställs – men underifrån. Stödet uppåt i organisationen finns sedan Cemus start, som inte hade varit möjlig utan detta. Men någon beställning från högre ort var det aldrig fråga om. Inte heller organiseringen av CSD Uppsala berodde på en beställning av tvärvetenskaplig verksamhet inom hållbar utvecklingsområdet. Centret tillkom av organisatoriska skäl, snarare än innehållsligt visionära. De sammanförda enheterna (som blev program) har det gemensamt att vi sysslar med naturresurser, i bästa fall

hållbar utveckling, men i övrigt är de av mycket olika karaktär. Både en och två gånger har personalen inklusive ledningen för såväl Cemus som CSD Uppsala frågat sig rimligheten i att skapa ett centrum utan en formulerad vision för dess verksamhet, tillika utan särskilt tillförd finansiering. Med andra ord, studenternas ursprungliga "beställning" av Cemus verksamhet var tydlig och klar. Man ville ha en ämnesövergripande verksamhet som integrerade en didaktik avsedd för studier av aktuella hållbarhetsfrågor. När ett slags beställning gjordes av CSD Uppsala – som skapades på fakultetens begäran – var beställningen däremot vag.

I ljuset av ett andra hinder, brist på resurser, ter sig bildandet av CSD Uppsala som typiskt. Grundutbildning och avancerad utbildning tilldelas resurser i relation till efterfrågan av utbildningen från studenter, och Cemus har upplevt en hittills ständigt ökande efterfrågan. Dock har Cemus som del av CSD Uppsala sedan 2007 haft ett önskemål om fakultetsmedel för forskning, utan att lyckas erhålla sådana. Då tvärvetenskaplig forskning kräver mer resurser i form av tid och organisation än disciplinära dito, har vi hävdat vårt särskilda behov av att få en grundfinansiering i form av planeringsbidrag för ansökningar om externa medel. Generellt tar varken universitetet eller externa finansiärer hänsyn till att en systematiserad integrering av discipliner är ett hårt och tidskrävande arbete som bör motsvaras av de resurser som tilldelas tvärvetenskaplig forskning. Som tvärvetenskaplig forskare inom miljö- och utvecklingsområdet behöver man ofta kombinera sin disciplinära kompetens med en generalistkompetens. Om detta ska ske med kvalitet höjs arbetskostnaden och den energi som måste läggas ner. Utvecklandet av en nyskapande ämnesövergripande kompetens och verksamhet kräver tid, pengar och organisatoriskt stöd. I Cemus och CSD Uppsalas fall har hittills inte några särskilda resurser för forskning tilldelats från universitetets håll. På senare tid har Cemus erhållit externa forskningsmedel, men för att denna verksamhet ska kunna vidareutvecklas krävs även medel från universitetet eller fakulteten.

Kvalitetsbedömning av tvärvetenskap

Ett tredje och fjärde strukturellt hinder är oklar bedömning – eller svårigheter att bedöma kvaliteten hos tvärvetenskaplig verksamhet, och kravet på monodisciplinär kompetens för att riktigt räknas, det vill säga principen om att god tvärvetenskaplig verksamhet bör förankras i disci-

plinär träning och kompetens. Olyckligtvis saknas ofta en medvetenhet om vad som skall uppnås med tvärvetenskaplig högre utbildning och forskning. Vid Cemus visar sig detta främst i att vi ofta behöver övertyga om relevansen med den tvärvetenskapliga verksamheten.

Det var svårigheten att bedöma kvaliteten hos tvärvetenskaplig och annorlunda verksamhet, liksom krav på disciplinär kompetens som angav tonen till den senaste utvärderingen av Cemus verksamhet. Ifrågasättanden av huruvida någon *riktig* (disciplinär) kompetens finns inom ramen för Cemus verksamhet, paras ofta med tanken om att alla vid Cemus är generalister och att endast generalister bjuds in som föreläsare och kursarbetsgruppsmedlemmar. Även om sådana tankar ofta bygger på bristfällig kunskap om Cemus, återkommer de och måste bemötas.

Eftersom det saknas en gemensam begreppsapparat om tvärvetenskapens innehåll, utförande och mål saknas ofta etablerade bedömningskriterier för vad som är god tvärvetenskap. Tvärvetenskaplig verksamhet bidrar till den samlade kunskapen om det som studeras, men har inte nödvändigtvis som mål att bidra till de enskilda inblandade disciplinernas kunskapsutveckling. Tvärvetenskap kan därför uppfattas som ett ifrågasättande av disciplinär verksamhet och den förståelse för god vetenskap som utgör dess legitimitet. Ur ett maktperspektiv är tvärvetenskaplig verksamhet en utmaning i sig.

Formaliteter

Slutligen har Cemus har på grund av sin annorlunda organisationsmodell och ansats upplevt hinder som har att göra med universitetets regelverk. Ett konkret exempel är den internationella mastersutbildningen i hållbar utveckling som inrättades 2007 i Uppsala. I skrivande stund är det inte möjligt för varken Cemus som enskild enhet eller CSD Uppsala som centrumbildning att ansvara för den prestigefyllda uppgiften att samordna programmet. Detta trots att det vore naturligt såväl med tanke på mastersutbildningens innehåll, som uppbyggnaden av programmet och den pedagogik som bör tillämpas för studentgrupper med heterogen studiebakgrund och stort engagemang för världens överlevnad – Cemus otvetydiga och dokumenterade styrkor. Formella regler åberopas gärna, som den att man vid Teknisk-naturvetenskaplig fakultet inte bara ska vara formellt kompetent som lärare, utan anställd som lärare för att kunna utses som programsamordnare.

Enligt samma logik kan man få uppdrag som studierektor för såväl utbildning på grund- och avancerad nivå, som för forskarutbildning, endast om man har en lärartjänst. Återigen handlar det om anställningsform och inte kompetens. Då Cemus är annorlunda organiserat och till följd av sin väl beprövade och noggrant utarbetade utbildningsmodell har valt att inte anställa lärare, är detta en utmaning som bara kan övervinnas genom en vilja högre upp i Uppsala universitets organisation. Om Cemus potential ska kunna nyttjas till fullo krävs att denna typ av strukturella hinder för verksamheten synliggörs och överkoms genom att undantag från vedertagna regler accepteras.

Eva Friman är doktor i idéhistoria och ekologisk ekonom. Hon är forskare och programdirektör (tidigare föreståndare) för Cemus sedan 2005.

Matilda Hald arbetade som kursamordnare och studierektor vid Cemus under perioden 2006-2008 och var dessförinnan aktiv i verksamheten som student och amanuens. Idag arbetar hon vid Dag Hammarskjölds minnesfond och Svenska Burmakommittén.

David Olsson Kronlid är teologie doktor i etik och lektor i didaktik vid institutionen för didaktik, Uppsala universitet. Han har varit verksam som amanuens, universitetsadjunkt, kursutvecklare, handledare, examinator och mentor vid Cemus sedan 1998.

ORTODOXIER OCH NYTÄNKANDE

ULRICH NITSCH

Och utan humor och lek är det lätt att mista glöden som ska till för att göra något åt de stora, gemensamma problemen.

Arne Næss

Hösten 1962 kom boken *Tyst vår*, författad av den amerikanska biologen Rachel Carson. I boken beskriver hon samband mellan kemikalieanvändning i jordbruk och skogsbruk och skadeverkningar i ekosystemen. Hon varnar för riskerna och framhåller att människan är en del av och beroende av de komplexa samspelen i naturen. När boken kommer ut har jag just läst genetik vid universitetet och lärt mig om de komplexa mekanismer som styr celldelningen. Jag har lärt mig att celldelningen kan störas av kemikalier i mycket små mängder vilket utnyttjas i förädlingsarbete med växter och djur för att framkalla förändringar i arvsmassan, så kallade inducerade mutationer. Jag har också lärt mig om synergieffekter, som betyder att en kemikalie som ensam inte ger effekter på celldelningen kan göra det i samspel med en annan kemikalie. Jag drar slutsatsen att man i praktiken inte har koll på de kemiska bekämpningsmedlens effekter i naturen. Det jag lärt mig om celldelning när jag läser genetik förstärker för mig allvaret i Rachel Carsons observationer och varningar. Jag frågade mig vilken användning av kemiska bekämpningsmedel som är motiverad med tanke på risker för skadeverkningar på människa och natur.

I början av 60-talet stöter jag också på en bok som heter *Mat för miljarder* författad av en professor i livsmedelsforskning, Georg Borgström. I boken läser jag om befolkningsökningen i världen, om att stora delar av världens befolkning svälter och om den ojämna fördelningen av jordens resurser mellan rika och fattiga länder. Jag läser om det som Georg Borgström kallar "spökarealer". Med det begreppet avser han den areal åker som de rika länderna skulle behöva för att producera det livsmedelsprotein, som man hämtar genom fiske och import. För Sveriges del motsvarade spökarealen, enligt Borgström, en tredjedel av den

dåvarande åkerarealen i landet. Även denna bok väcker frågor hos mig. Borgströms uppgifter stämde inte med den diskussion man då förde i Sverige om problemet med landets överproduktion av livsmedel. En annan fråga, som Georg Borgström väckte hos mig, är om jordens resurser räcker för den snabbt växande befolkningen. Finns det överskott av livsmedel eller finns det för lite mat åt världens miljarder?

När Rachel Carsons och Georg Borgströms böcker kom ut studerade jag vid lantbrukshögskolan (idag lantbruksuniversitetet, SLU) för att bli agronom. I undervisningen tog vi varken upp Rachel Carsons eller Georg Borgströms tankar. Jag minns bara att Georg Borgström beskrevs som domedagsprofet och förlegad malthusian¹. Den förhärskande uppfattningen i den akademiska miljö jag befann mig var att Borgström inte förstått att vetenskap och teknik i form av bland annat växtförädling, konstgödsel och kemiska bekämpningsmedel löser världens försörjningsproblem. Rachel Carsons bok *Tyst vår* blir avfärdad av någon föreläsare som känslomässig och överdriven. De frågor som Rachel Carson och Georg Borgström väcker hos mig ingår inte i det synsätt som vid den tiden är förhärskande inom den lantbruksvetenskapliga världen.

Idag vet vi att frågorna var relevanta. Georg Borgströms begrepp "spökarealer" har till exempel fått en uppföljning i begreppet "ekologiska fotavtryck", som nu spelar en framträdande roll i diskussionen av de globala miljöproblemen.² Hans farhågor i fråga om världens livsmedelsförsörjning är brinnande aktuella. Vid en FAO-konferens i november 2009 konstaterar man att en miljard människor i världen är undernärda och förutser att livsmedelsproduktionen måste öka med 70 procent till år 2050 för att föda de nio miljarder människor som beräknas leva då.³ Rachel Carsons bok *Tyst vår* framstår idag som en klassiker och tillskrivs en banbrytande roll för miljömedvetandet i världen.

Varför tog man inte Rachel Carson och Georg Borgström på allvar inom lantbruksvetenskaperna på 60-talet? Varför dröjde man så länge med att uppmärksamma deras frågor? Svaret kan vi söka i forskarsamhällets tröghet så som den beskrivits av flera tänkare, bland andra vetenskapshistorikern Thomas Kuhn, samhällsforskaren Gunnar Myrdal och filosoferna Arne Næss och Georg Henrik von Wright.

1 Malthusian benämns en person som ansluter sig till idéer formulerade av Thomas Robert Malthus (1766-1834). Denne hävdade att, om inte åtgärder vidtogs, skulle befolkningsökningen i världen överstiga ökningen i livsmedelsproduktionen och leda till ökad fattigdom och svält.

2 www.globalfootprintnetwork.org

3 www.fao.org

Forskarsamhällets tröghet

Forskarsamhällets tröghet har sina rötter i de normer som utvecklas inom detsamma. Normer utvecklas i alla organisationer i den interna interaktionen mellan dess medlemmar och under inflytande från den omvärld som man upplever sig vara beroende av. Normerna kan vara uttalade eller outtalade. De förmedlar till organisationens medlemmar vad man bör göra och inte göra för att vinna uppskattning och bli befordrad eller för att undvika kritik och bli marginaliserad.

I den akademiska miljön tränger normerna in i forskningsarbetet genom det som den amerikanske vetenskapshistorikern Thomas Kuhn i boken *The Structure of Scientific Revolutions* kallar paradigm. Begreppet paradigm står för den verklighetsuppfattning och de referenspersoner, teorier och begrepp som dominerar i det som Kuhn kallar normalvetenskap. Forskaren gör klokt i att hålla sig till det förhärskande paradigmet för att få sin forskning finansierad.⁴ Den norske filosofen Arne Næss skriver i boken *Anklagelser mot vetenskapen* om forskarens benägenhet att göra sin forskning "foundationable", varmed han syftar på att man i ansökningar om forskningsmedel söker anpassa sig till finansierarnas prioriteringar.⁵ Vår svenske samhällsforskare Gunnar Myrdal noterar i boken *Objektivitetsproblemet i samhällsforskningen* att forskarna "i varje särskild institutionell och politisk miljö i stort rör sig som en flock."⁶ Den finländske filosofen Georg Henrik von Wright använder begreppet ortodoxier med likartad innebörd som paradigm. Han sammanfattar forskningsarbetets villkor på följande sätt i sin uppmärksammade bok *Vetenskapen och förnuftet*:

Ortodoxierna är nödvändiga. Utan dem skulle forskningen råka i kaos. Men de stora framstegen, de som gör vetenskapens historia till ett så dramatiskt och spännande kapitel i kulturernas biografi, sker när 'lärans renhet' ifrågasätts och de 'otrogna' triumferar. Därför ligger det *aldrig* i vetenskapens intresse, att ortodoxierna befästs, utan tvärtom att de betvivlas.⁷

4 Kuhn, Thomas, *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, University of Chicago Press, 1962.

5 Næss, Arne, *Anklagelser mot vetenskapen*, Stockholm, AWE/Geber, 1982, sid. 23.

6 Myrdal, Gunnar, *Objektivitetsproblemet i samhällsforskningen*, Stockholm, Rabén & Sjögren, 1968, sid 50.

7 von Wright, Georg, *Vetenskapen och förnuftet*, Helsingfors, Söderström, 1986, sid 126.

Vår kunskap om världen, vår verklighetsuppfattning, bygger på det vi lärt oss att se. Vårt seende är inte förutsättningslöst. Vi utgår från det vi redan vet, från den kunskap vi har. Den har vi fått oss till livs genom våra egna vardagserfarenheter och genom medier och utbildningar. Från denna utgångspunkt ställer vi frågor om verkligheten. En del människor har mera inflytande än andra över vad vi lär oss att fråga om, att se och att blunda för. Som barn är det våra föräldrar. Sedan blir det skolan och kamraterna som lär oss vad som är viktigt. På universiteten är det forskarna och föreläsarna. De väljer vilken litteratur vi ska läsa och kontrollerar i tentamina att vi lärt oss rätt. De gör detta under inflytande från sitt forskarsamhälles förhärskande paradigm eller ortodoxier.

Under min studietid vid lantbrukshögskolan dominerades forskning och undervisning av ett perspektiv jag kallar *kontrollparadigmet*. Kontrollparadigmet bygger på antagandet att vi med hjälp av vetenskap och teknik, bland annat i form av konstgödsel, kemiska bekämpningsmedel och genmodifierade växter och djur, kan styra och kontrollera för att optimera produktionen inom lantbruket. Målet med forskningen var fokuserat på omedelbar nytta i form av ökad produktion och ekonomisk effektivitet. Långsiktiga konsekvenser för ekologiska och sociala system låg utanför synfältet. Rachel Carsons och Georg Borgströms iakttagelser och tankar föll utanför kontrollparadigmets ramar. Deras frågor hade krävt en vidare systemsyn och längre tidsperspektiv. En sådan systemsyn och ett sådant tidsperspektiv ingår i det jag kallar *samlevnadsparadigmet*. Med samlevnadsparadigmets perspektiv söker vi produktionsformer i jordbruk och skogsbruk, som inte förorenar och inte långsiktigt förstör ekologiska system. Vi finner idag en sådan inriktning i forskning och undervisning i det som kallas ekologisk produktion och agroekologi.

Hinder för nytänkande

Paradigm i forskningen, eller ortodoxier för att använda von Wrights begrepp, förstärks genom arbetsvillkoren i forskarvärlden. Det är många som känner sig lockade av att komma in på forskarbanan. Tillgängliga tjänster och forskningsanslag räcker bara till ett fåtal. Arbetsmiljön präglas av konkurrens.

Konkurrens tillskrivs ofta ett positivt värde i vårt samhälle. Vi tänker oss vanligen att konkurrens sällar fram det bästa av produkter och människor. Men det är skillnad på konkurrens och konkurrens. Vi kan skilja mellan utåtriktad och inåtriktad. Exempel på utåtriktad konkurrens är när varuproducenter konkurrerar om konsumenternas köpval på en fri marknad eller när politiker konkurrerar om väljarnas stöd i demokratiska val. Här har konkurrenssituationen många positiva sidor.

Annorlunda är det med den inåtriktade konkurrensen, den som äger rum när anställda i en organisation tävlar om ledningens och chefernas gunst och godkännande. I sådan konkurrens förstärks människors benägenhet till opportunistisk och anpassning. I den akademiska världen leder dessa mekanismer till att forskare aktar sig för att gå utanför normalvetenskapens ortodoxier. De anpassar sina forskningsfrågor till det paradigm som stöds av det etablerade forskarsamhället och till forskningsfinansiärernas prioriteringar.

En kraft för förnyelse

Med ovanstående beskrivning av normbildning och vetenskapliga paradigm i minnet framstår Cemus verksamhet som ett uttryck för det akademiska samhällets självinsikt. Med Cemus har man fört in en kraft för förnyelse. Genom att studenter leder verksamheten öppnar man dörren för nya perspektiv. Studenter ställer frågor med utgångspunkt i andra erfarenheter och med en annan förväntningshorisont än etablerade forskare som är inskolade i och beroende av normalvetenskapens och ämnesdisciplinernas ortodoxier.

I Cemus verksamhet kommer detta till uttryck i hur man tar upp systemövergripande frågor om hållbarhet. Man behandlar både ekologiska, sociala och ekonomiska aspekter. Människosyn, värderingar och livsmening påverkar hur människan agerar i beslut och handlingar som gäller ekosystem och utvecklingsfrågor. Det har studenterna på Cemus förstått, och man har oförskräckt fört in dessa dimensioner i sin verksamhet. I kurser och seminarier tar man upp frågor från en verklighet som skär tvärs igenom ämnesdisciplinerna. Studenterna använder

sina egna informella informationssystem för att finna nytänkande och gränsöverskridande föreläsare. De utgår inte från föreläsarnas formella meriter och positioner utan från vad man själv erfarit och hört av varandra om vad en föreläsare kan bidra med av kunskap, perspektiv och engagemang. Så öppnar Cemus verksamhet dörren för nya perspektiv och tankar.

Cemus funktion som mötesplats för dialog och kritisk reflektion ser jag som oerhört viktig. Ofta vet vi inte riktigt vad vi tycker och tänker förrän vi fått säga det och fått respons från andra. När vi får tillfälle att pröva våra tankar i samtal blir de tydligare för oss själva och vår kunskap växer. Därmed växer också vårt mod att föra fram nya och kanske obekväma synpunkter. Tänk om vi hade haft ett forum där vi diskuterat Rachel Carlsons och Georg Borgströms tankar när jag var student, tänker jag. Det hade kunnat ge oss kunskap och kraft att föra in frågorna i utbildningen och öppna för lite frisk luft i det lantbruksvetenskapliga kontrollparadigmets ofta ganska så slutna rum. Vi hade fått möjlighet att ta med oss dessa tankar i våra yrkesverksamheter och kunnat bidra till en socialt och ekologiskt hållbarare utveckling inom jordbruksnäringen.

Framsteg i vetenskapen hänger på att ortodoxierna ifrågasätts och beivras, skriver Georg Henrik von Wright. Detsamma gäller för samhället. Med de utmaningar som mänskligheten står inför i form av förbrukning av naturresurser, förorening av miljöutrymme, globaliserade marknader och massmediernas makt över vår verklighetsuppfattning, är mötesplatser för öppen dialog och kritisk reflektion som stimulerar till nytänkande viktigare än någonsin.

Ulrich Nitsch har varit professor vid SLU inom ämnesområdet kommunikation/miljöinformation. Han har varit knuten till Cemus som föreläsare, examinator och arbetsgruppsmedlem.

ENGAGEMANG OCH VETENSKAP



SVERKER GUSTAVSSON

Verklig vetenskap utgår från myter och uppnår resultat genom att kritisera vanföreställningar.

Karl Popper

Under en följd av år har jag haft den stora förmånen att kunna få medverka som föreläsare och seminarieledare vid Cemus. De frågor som där kommer upp till diskussion är alltid påfallande centrala och intellektuellt stimulerande. Särskilt gäller det när vi talar om förhållandet mellan engagemang och vetenskap. Dessa samtal präglas av att studenter och amanuenser är starkt upptagna av viktiga samtids- och framtidsfrågor. De söker kunskap för att förstå världens problem, men också lösningar på dessa.

Frågan blir då vad som krävs för att inte bara begripa utan även kunna förändra världen. Svaret är inte självklart. Mycket beror på vad vi studerar, vad vi brinner för och hur långt hunna vi är i våra studier. Men oavsett specialitet och graden av specialisering önskar vi kunna jämföra tankar och erfarenheter. Oberoende av var och med vad vi arbetar – i laboratorier, på kliniker, i seminarierum, i föreläsningssalar eller enbart med stöd av dator och bibliotek – söker vi en minsta gemensam nämnare.

Instruktiv förhistoria

Inte heller den närliggande historien ger någon omedelbar anvisning. Under de senaste sjuttio åren har den allmänt omhuldade lösningen på problemet varit brett omfattad och i stort sett densamma för alla som tänker på saken. Politiskt har debatten inte bara tagit sig blå och röda uttryck. Frustrationen har även varit grön och feministisk. Ändå har den grundläggande inställningen – att engagemang och vetenskap går att förena – varit på det hela taget gemensam och inte förändrats nämnvärt efter andra världskriget.

För att tydligare uppfatta de underliggande motsättningarna behöver vi gå ytterligare femtio år längre tillbaka i tiden. Vi befinner oss då vid tiden för vad som brukar kallas för det moderna genombrottet. Genom att studera vad som debatterades under första hälften av 1900-talet blir det mer påtagligt hur det nuvarande relativa samförståndet principiellt är beskaffat.

Kring förra sekelskiftet fanns i Uppsala en dominerande grupp starkt engagerade blivande präster, jurister, läkare och läroverkslärare med vidhörande professorer, som ivrade för hållbar utveckling. Vad dessa engagerade konservativa fruktade var inte i första hand en ohållbar hushållning med naturens resurser utan att samhällets moraliska värdegrund skulle slitas sönder. Detta kunde bli följden, trodde de, om demokratin och industrialismen segrade.

Vad man än säger om dessa universitetskonservativa före 1914 kan man inte anklaga dem för att ha varit likgiltiga inför tidens stora frågor. Poängen är att de var upptagna av dem på ett sätt som liberala och socialistiska akademiker inte kunde acceptera. Engagemang och vetenskap gick enligt de senares mening inte att förena. Kritiken gick ut på att de konservativa inte skilde mellan innebörden av de tre verben vara, böra och göra.

Denna såsom förkastlig betraktade glidning mellan empirisk och normativ analys blev central för debatten under första hälften av 1900-talet. Vid två tillfällen med trettio års mellanrum, 1911 och 1941, bidrog ledande Uppsalafilosofer med energiskt utformade stridsskrifter. Båda betonade vikten av att skilja mellan vad som var önskvärt och vad som faktiskt gällde.

Axel Hägerström

Axel Hägerströms legendariska installationsföreläsning *Om moraliska föreställningars sanning* ställde frågan på sin spets. Den hölls i vårt universitets aula den 18 mars 1911. Bara verklighetsomdömen kan vara sanna, argumenterade han. Sanningen hos moraliska omdömen varierar med de historiska omständigheterna. Värdeomdömen är känslouttryck, vars sanning inte går att bevisa.

Denna uppgörelse med tendensen att glida mellan norm och verklighet tolkades av samtiden som ett grundskott. Det som Axel Hägerström i praktiken underkände, noterade man, var att vetenskapliga studier kunde fastställa vad som var vackert, rätt och lämpligt. Det enda som kunde avgöras vetenskapligt var sakförhållanden.

Axel Hägerström var modern och radikal. Genom att vi lärde oss att medvetet skilja mellan värdeomdömen och verklighetsomdömen förväntade han sig en total omgestaltning. Det gällde att ta avstånd från allt oreflekterat. Siktet var inställt på ett samhälle och en värld, där vi människor bara håller för sant sådant som det finns konstaterbara skäl att hålla för sant.

Den radikala och moderna avsikten till trots gick det inte i längden att bortse från att Axel Hägerströms renlärighet i praktiken lämnade fältet alltför öppet för nedbrytande krafter. Den engagerade universitetskonservatism, som de moderna hade mött under genombrottsåren, var en västanfläkt jämfört med vad som under mellankrigstiden aktivt behövde bekämpas.

När offensivt och militant reaktionära krafter växte sig allt starkare, blev frånvaron av vetenskapligt stöd till försvar för mänskliga grundvärden alltmer påtaglig. Liberaler och socialister fick allt svårare att försvara tagen terräng. Idén om att det inte gick att vetenskapligt kvalitetsbedöma värdeomdömen kom att allvarligt undergräva förmågan att göra effektivt motstånd mot nazismen. Om värdeomdömen enbart är känsloutryck, frågade sig människor, hur kan vi samtidigt säga att vissa värderingar är bättre än andra?

Ingemar Hedenius

Bristen på verksamt vetenskapligt försvar gentemot de aggressivt reaktionära ideologierna föranledde en omprövning utifrån samma synpunkt som Axel Hägerström hade anlagt men med rakt motsatt praktisk slutsats. När läget under andra världskriget var som mörkast, år 1941, publicerade Ingemar Hedenius sin bok *Om rätt och moral*. Vad han där förespråkade var en avgörande revision av vad hans äldre kollega trettio år tidigare hade hävdad.

Förvisso har verklighetsomdömen och värdeomdömen olika karaktär med tanke på om de sist och slutligen kan vara sanna, argumenterade Ingemar Hedenius. Men från praktisk synpunkt är det inte möjligheten av absolut sanning som är det primära, utan kvaliteten hos de ståndpunkter och argument som ligger till grund för vårt praktiska handlande. Nyanserat och differentierat går det att kvalitetsbedöma inte bara verklighetsomdömen utan även värdeomdömen. Utan en sådan mer

långtgående ambition kan vetenskapligt arbete inte på något verksamt sätt bidra till en på förnuftet grundad modernisering.

Så som Axel Hägerström hade argumenterat kunde bara ren naturvetenskap anses hålla måttet. Någon allmän utrensning av all annan forskning blev det visserligen aldrig. Till följd av den inneboende trögheten hade modernismens första generation aldrig hunnit göra allvar av den tanken. Men redan den implicita tanken räckte för att företrädarna för praktiskt orienterade ämnen skulle känna marken gunga under fötterna. Var deras verksamhet vetenskapligt legitim?

Den motkritik som Ingemar Hedenius formulerade innebar, att utrymmet för legitim vetenskaplig verksamhet återigen vidgades. Detta återtagande av förlorat territorium gjorde, att humanister, jurister, samhällsvetare, medicinare och tekniker kunde repa nytt mod.

Med gott samvete kunde de praktiska vetenskapernas företrädare ifrågasätta inte bara målföreställningar utan även konstaterbara missförhållanden samt praxis och politik på vitt skilda livsområden. Skillnaden var att de stod metodologiskt starkare än vad deras konservativa föregångare hade gjort, innan Axel Hägerström trettio år tidigare radikalt hade underkänt möjligheten av att vetenskapligt kunna uttala sig i värdefrågor.

Tre teser

Vad som frapperar från dagens horisont är att den lösning på problemet, som Ingemar Hedenius föreslog för snart sjuttio år sedan inte har slagits ur brädet av någon annan motsvarande lära. Ungefär så som han framställde saken resonerar vi fortfarande.

Anknytningen till Uppsalafilosofin ger oss en lokal hållpunkt. Men självfallet var vårt universitet varken då eller senare någon isolerad miljö. Förändringen av det allt innefattande tänkesättet har skett inom ramen för en bred internationell rörelse bort från såväl 1800-talskonservatismen som det tidiga 1900-talets alltför snäva positivism. Den inställning, som kom att sätta sin prägel på utvecklingen, inte bara här i Uppsala utan över hela världen, har inneburit en brytning med *båda* dessa tidigare hållningar.

Vad som har inträffat tolkar jag som en alltmer energisk tillämpning av tre grundläggande teser med karaktär av överideologi. Dessa tre grund-

satser är besläktade, men från varandra klart särskiljbara. Uttryckta som spetsformuleringar bildar de tillsammans en gemensam referensram, som det är nutida och framtida kritikens uppgift att undan för undan försöka modifiera och förbättra eller – om vi är verkligt radikalt sinnade – i grunden försöka förkasta.

Värdeomdömen förutsätter verklighetsomdömen

Den första spetsformuleringen är den som Ingemar Hedenius särskilt uppehöll sig vid när han kritiserade Axel Hägerström. Om värdeomdömen och rekommendationer skall förtjäna att tas på allvar, menade han, behöver de vara underbyggda. Vad för slags skäl inger förtroende? Jo, det är argument av typen "x är en rimlig värdering att hysa, eftersom y talar för att z annars kommer att inträffa".

Exempel från vår egen tid skulle kunna vara vår värdering av jordatmosfärens iakttagna uppvärmning liksom de stora skillnaderna mellan fattiga och rika, vilka är högst centrala inom ramen för Cemus kursverksamhet. Dessa värderingar är inte bara meningslösa känslouttryck, som Axel Hägerström skulle ha sagt, utan värderingar som det av vetenskapliga skäl är berättigat att hysa.

Kvalitetsbedömda verklighetsomdömen kan anföras för att uppvärmningen får påtagliga följder samt att effekterna kan hävas genom genomtänkta åtgärder. På motsvarande vis förhåller det sig med skillnaderna mellan fattiga och rika. Följderna av ojämlikheten går att förutse och omfördelade åtgärder går att tillgripa på ett sätt som låter sig vetenskapligt underbyggas.

Grundläggande värderingar av typen hälsa, fred, full sysselsättning, frånvaro av inflation, hållbar utveckling, demokrati och mänskliga rättigheter är förvisso värdeomdömen. Men detta är inte det från vetenskaplig synpunkt intressanta. Poängen är att det går att uppåta starka skäl i form av konstaterbara förutsättningar och konsekvenser, som gör det rationellt att tala för och emot respektive värdering. Det går att anföras styrkta verklighetsutsagor till stöd för de värderingar som vi efter moget övervägande hyser – liksom för de handlingsrekommendationer som vi finner vara sakligt berättigade.

Det intressanta blir den logiska och empiriska hållbarheten av dessa understödjande verklighetsomdömen. Med detta nya sätt att resonera blir

det inget förkrossande argument, som det blev för Axel Hägerström, att värderingar och rekommendationer är uttryck för känslotänkande. Avgörande är inte känsloutrycken i och för sig utan i vad mån det finns vetenskapligt stöd för de normativa uppfattningar som uttrycken betecknar.

Uppslag är inte bevis

Den andra spetsformuleringen betonar skillnaden mellan uppslag och bevis. Som forskare behöver jag både kunna ställa frågor och bevisa att det är som jag påstår. Det senare sker med hjälp av källkritik, statistik och experiment. En sak är upptäckandets logik, säger Karl Popper i sin bok *The logic of scientific discovery* från 1959. En annan sak är berättigandets logik.

Konsten ligger i att kunna kombinera vetenskaplig intuition och påhittighet med en förmåga att bevisa. Bra bevisning hjälper föga om det som bevisas är ointressant. Omvänt räcker det inte med lysande uppslag. Framgångsrika studier förutsätter en förening av bra frågor och trovärdiga svar. Engagemang underlättar på den första punkten. På den andra punkten gäller det att vara klar över att det som är intressant och önskvärt inte alltid låter sig bevisas.

Praktiskt betyder det att den engagerade måste våga lita till sin intuition, när han eller hon väljer frågor att särskilt intressera sig för. Med detta kommer jag långt men inte ända fram. För att bevisa att det är som jag påstår, finns ingen metod vid sidan av källkritik, statistisk bearbetning och vetenskapliga experiment.

Varken cynism eller idealism

Den tredje spetsformuleringen understryker betydelsen av forskningsorganisation. Sättet att praktiskt ordna forskning och högre studier är viktigare än de enskilda utövarnas psykologiska hållning. Varken hårdkokt cynism eller renhjärtad idealism betyder något som psykologiska attityder utan god organisation.

Legitimitet i medborgarnas ögon får akademiska studier genom utövarnas anspråk på att objektivt kunna bedöma verklighets- och värdeomdömens intellektuella kvalitet. Det är utgångspunkten. Det intressanta blir då hur jag kan säkerställa, att det jag säger och skriver inte bara är mitt eget subjektiva tyckande. Särskilt viktigt blir detta, om jag

säger mig vilja vara på en gång vetenskapligt objektiv och normativt engagerad. Hur är det möjligt?

Historiskt fanns två svar på den frågan. Det ena var alltigenom cyniskt och det andra var alltigenom idealistiskt. Det cyniska svaret gick ut på att strävan till objektivitet är illusorisk. Egentligen företräder varje forskare och studerande ekonomiska, politiska och religiösa intressen. Allt är i grunden en strid om pengar, makt och inflytande. Låt oss inse hur det förhåller sig och sluta hyckla!

Enligt det alltigenom idealistiska svaret förutsätter forskarens objektivitet enbart god vilja. För den engagerade blir denna plikt ännu mera bjudande. Ty för denne handlar det om att vara medveten om den risk för snedvridning, som engagemanget kan tänkas förorsaka. Enda sättet att övertyga är genom rätt sinnelag!

Poängen är att inte bara det hårdkokt cyniska utan också det renhjärtat idealistiska svaret kom att underkännas som vägledande teorier genom det nytänkande, som introducerades av Ingemar Hedenius och hans internationella motsvarigheter efter andra världskriget. Det cyniska svaret tillbakavisades som självmotsägande. Om jag säger att objektivitet inte är möjlig, drabbar detta också mitt eget påstående om saken. Det renhjärtat idealistiska inställningen kunde kritiseras för att ha varit ineffektiv. Historiskt hade det visat sig inte räcka med god vilja. På den punkten hade cynikerna rätt. Objektivitet förutsätter något som går utöver att vilja göra sitt bästa.

Det som går utöver den goda viljan är medvetenheten om betydelsen av god organisation. Ensam går det inte att vara objektiv. Detta gäller oavsett sinnelag hos den enskilde studenten, läraren och forskaren. Kvaliteten hos en bevisföring avgörs av i vad mån jag lyckas övertyga inte bara mig själv utan också *andra* som är inriktade på att följa spelets regler.

Konsten att uppnå en förtroendeskapande objektivitet som kollektiv nytthet ligger i att lyckas balansera öppenhet och kritik. En problemställning, en ståndpunkt eller ett argument är inte utan värde bara därför att resonemanget går att förstå. Lika litet gäller motsatsen. En originell tanke är inte vetenskapligt värdefull bara därför att den är svår att begripa. Kritiken behöver vara satt i system, så att den drabbar såväl gamla som nya idéer.

Objektivitet tolkas enligt den tredje huvudtesen som *intersubjektivitet*. Det är vad en god yttre organisation bör vara inriktad på att säkerställa. De olika leden i en tankegång måste kunna följas steg för steg, så att det går att konstatera i vad mån resultatet blir detsamma oavsett vem som genomför undersökningen.

På det sättet avgränsas vetenskaplig kunskap från insikter, som är av intuitiv, religiös eller konstnärlig natur. Sanningar av det senare slaget är ofta betydelsefulla för den enskilde. Likafullt är de subjektiva i den meningen, att de har olika innebörd för olika människor. När det kommer till vetenskaplig prövning av vad jag har inhämtat duger inget annat än källkritik, statistik och experiment. Då spelar det ingen roll hur oberört eller engagerat jag personligen uppträder. Fakta och metodik när hypotesen provas är det enda som räknas.

Huvudsaken är med andra ord inte den studerandes sinnessillstånd utan hur föreläsningar, kurser, seminarier, tidskriftsredaktioner och utväljande förfaranden vid tjänstetillsättningar och fördelning av forskningsmedel praktiskt är organiserade. Är kritiken så systematisk att det enda som spelar någon roll är argumentationens intellektuella kvalitet?

Att tänka och handla utifrån teorin om objektivitet som organisation ger två fördelar jämfört med att resonera alltigenom cyniskt eller alltigenom idealistiskt. Den ena är att jag inte frestas att ta för givet att ett gott uppsåt är detsamma som ett gott argument.

Den andra och i praktiken viktigaste fördelen är att jag har tillgång till något mer substantiellt, mot vilket jag kan ta spjörn då jag anser en ståndpunkt vara illa underbyggd. Om jag inte kan åberopa vetenskapen som organisation som stöd för min kritik, får jag svårt att hävda att det är som jag säger. Då återstår bara att hänvisa till rådande maktförhållanden eller mitt eget goda uppsåt. Ingetdera förmår i praktiken avgöra saken.

Utveckling till det bättre

Med andra ord gynnas dagens generation av studerande av vetenskapsteoretiska framsteg. Med stöd av dessa landvinningar kan problemet effektivare hanteras. Vetenskapens sociologi är viktigare än dess psykologi. Viktigare än att den studerande är renhjärtad anser vi numera

vara att kritiken är satt i system. Sammanfattningsvis rör det sig om en utveckling i tre steg.

För den akademiska generation som var aktiv under årtiondena närmast före första världskriget var problemet hur våra europeiska samhällen skulle kunna göras moraliskt hållbara i ljuset av industrialisering och demokratisering. Denna idealistiska upptagenhet av stora och väsentliga frågor provocerade i nästa generation till en radikal åtskillnad mellan vetenskap och politik. Idealisterna anklagades för att ha gått alltför långt i fråga om akademiskt lättsinne. Indirekt ansågs de därigenom ha bidragit till sammanbrottet.

Efter mellankrigstidens och andra världskrigets omskakande erfarenheter återkom frågan om hållbarhet. Men nu var den striktare formulerad och avsåg freden, demokratin, ekonomin och ekologin var för sig och mer specialiserat. Den vetenskapsteoretiska förändring som samtidigt inträdde har underlättat.

Mindre riskfyllt än vad som var fallet före 1914 går det i våra dagar att låta sig politiskt inspireras. Krav på en vetenskapligt godtagbar prövning av gjorda antaganden och hävdade ståndpunkter behöver inte eftersättas. Objektivitet är inte en fråga om sinnelag utan om hur det vetenskapliga arbetet är organiserat. Denna grundläggande tes står alltid i centrum för debatten inom Cemus på ett sätt som är både pedagogiskt och vetenskapligt fruktbart.

Sverker Gustavsson är professor i statskunskap vid Uppsala universitet och har medverkat i Cemus verksamhet under många år, bland annat som nämndledamot, föreläsare och examinator.

CEMUS FRAMTID

BENGT GUSTAFSSON



Så länge som ett universitet kan förnya sig självt är det en levande värld.

Fritt efter Henri Frédéric Amiel

Historien om Cemus

"En sån här kurs skulle vi vilja ha!" De fyra unga studenterna satt runt ett överbelamrat bord på mitt rum. De gav mig en mapp med papper som de bredde ut över mina papperstravar, och såg insisterande ut. Jag ögnade igenom kursen. "Människan och naturen. Interdisciplinär. Medryckande föreläsare. Studentinflytande." Verkade kanske lite naivt. Jag minns hur svårt det var att dra igång interdisciplinär verksamhet vid vårt klassiska universitet, ja hur Lennart Annersten misslyckats med planerna på ett Centrum för tvärvetenskap två gånger i rad på sjuttioalet. Nu var det sent åttiotal, och antagligen ännu svårare. "Det såg ju intressant ut", sa jag. "Men hur skulle examinationen gå till, med studenter istället för lärare som kursansvariga? Och finansieringen? Och om kursen inte bara skulle bli en engångshändelse, hur skulle den kunna fortsätta utan institutionsförankring?" Jag gav dem namn på några personer att vända sig till, lärarkollegor vid universitetet, några administratörer på universitetsförvaltningen. Sen gick de, och kom inte tillbaks, på ett år.

Men då dök två av dem upp igen. Med ett mer utarbetat förslag. En arbetsgrupp bakom kursen med flera lärare i, som också skulle vara examinatorer. Kursamauenser, som skulle gå om lott så att man tränade upp nästa generation och kursen därigenom kunde vidareföras. Rapporter från varje föreläsning, som sedan lästes och kommenterades både av föreläsare och examinator, rättades av studenterna och till slut bands in i ett kurshäfte, som nästa generation av lärare och studenter kunde konsultera. Obligatorisk närvaro och examinationsseminarier.

Detaljerade utvärderingar av varje föreläsare. Och namnförslag på föreläsare, där en del redan kontaktats och entusiastiskt svarat positivt. Kunde jag ordna finansiering?

Jag talade om saken med Lennart Källströmer, den matematisk-naturvetenskapliga fakultetens utbildningsledare, som redan uppvaktats av studenterna. Han gav synpunkter och föreslog att vi skulle annonsera kursen på prov. Fakulteten tillstyrkte men undrade hur finansieringen skulle se ut. Vi tog upp saken med rektor, Stig Strömholm, som blev förtjust och utbrast att detta att studenterna själva tar initiativ och kallar sina lärare att föreläsa påminde honom om det gamla medeltida Bolognauniversitetet.

Så annonserades kursen, och drog till sig över 500 förstahandssökande. Vi hade plats för 200 i universitetets största sal, sal X i universitetshuset. Det var bara att köra igång.

Vad som sen hände, hur kursen repriserades följande terminer, hur en fortsättningskurs *Människan och naturen II* sjösattes, och hur så småningom Centrum för miljö- och utvecklingsstudier, Cemus, bildades – med Stig Strömholm och Bo Sundqvist, fakultetsdekanus och senare Strömholms efterträdare, som verksamma stöttare – beskrivs på annan plats i denna volym. Självt fick jag glädjen att vara ordförande, först i arbetsgruppen för *Människan och naturen* och senare under några år i nämnden för det nybildade centret. Det var en fascinerande uppgift, bland annat därför att nästan hela arbetet gjordes av frivilliga krafter, de entusiastiska studenterna. De stora föreläsningarna i "tian", med frågestunder på en timma efteråt, var trots det stora deltagarantalet något av det bästa i seminarieväg jag upplevt (och jag har upplevt rätt många seminarier, i olika länder och på olika fakulteter). Inte sällan ringde föreläsarna efteråt, för att tacka! Lennart Källströmer fick en del arbete med att lotsa in studenterna i de administrativa och ekonomiska systemen, men överraskande snart började Cemus föreståndare och amanuenser behärska också dessa, nästan som erfarna prefekter och studierektorer. Det som förvånade mig mest var att man lyckades så väl med att vidareföra kunskapen från generation till generation av studenter, i funktionen som amanuenser, studierektor och föreståndare. Hela konceptet, som det skisserades för mig redan vid mina första möten med initiativtagarna, verkade fungera utmärkt.

En fråga som man kan ställa om Cemus är varför detta experiment, om det nu utfallit så väl, inte fått efterföljare inom andra ämnen, och vid andra högskolor och universitet. Frågan är naturlig – när Cemus funnits i några år och vi såg vilken utvecklingskraft som fanns i projektet, var vi flera som tänkte oss att det skulle komma att bli förebild för många liknande ansträngningar. Det väckte också uppmärksamhet, beskrevs i olika högtidstal av universitetets rektorer och i artiklar och till och med i en regeringsproposition, de aktiva inom centret kallades att hålla föredrag vid konferenser, och på hemmaplan fick man ta emot åtskilliga studiebesök. Varför tog ingen upp stafettpipen, för så har av allt att döma inte skett. Cemus verkar fortfarande vara närmast unikt. Hur kan det komma sig?

Det verkar troligt att en orsak kan vara att flera samverkande omständigheter spelade in. En var förstås existensen av en grupp hängivna och idérika studenter, som saknade undervisning om övergripande frågor av stor betydelse. En annan omständighet av betydelse var existensen av en motsvarande grupp lärare vid universitetet, som var intresserade av globala frågor av detta slag men inte haft en form att samverka kring dem inom detta klassiska universitet. Makten och pengarna har traditionellt lagts på fakulteterna, och de ärevördiga lärostolarna spelar en viktig roll inte bara som traditionssymboler utan också som organisatoriska enheter, och inte minst som så kallade "kostnadsställen" dit pengaflödena styrs. Inom en sådan struktur är det svårt att åstadkomma ämnes- och, ännu svårare, fakultetsövergripande verksamhet. Cemus erbjöd en plattform för detta.

Men sen fanns det ytterligare en viktig omständighet: Själva området för studium, hur utveckling och miljö kunde, och borde, förenas med tanke på världens framtid, hade blivit utstakat av FN genom Brundtlandrapporten 1987. Visserligen var detta med "uthållig utveckling" en diffus term, med mycket av svår eller kanske omöjlig kompromiss mellan oeftergivliga villkor som ställdes på samhället om de ekologiska skadorna skulle begränsas, och de rimliga kraven från världens många fattiga länder om en ekonomisk utveckling. Men just denna diffusa karaktär gjorde ämnet väl lämpat för analys och diskussion. Till saken hörde också att rapporten gjort problematiken till allmän politisk egendom; problemen var inte längre bara en specialitet för aktivister och fackfolk – de var, och upplevdes nu också som en angelägenhet för

många, över stora delar av det politiska spektrumet. Därmed var frågan intressant för studenterna och lärarna, och kändes inte så politiskt färgad att akademien borde hålla sig på avstånd. Här fanns alltså intresserade och aktiva studenter, intresserade och aktiva lärare, och inte minst ett viktigt och ännu så länge förbiset område, som kunde granskas ur många möjliga perspektiv.

Cemus i ett nytt läge

Allt detta började nu för 20 år sedan, och världen är annorlunda. "Hållbar utveckling" har blivit ett etablerat, om än något diffust, undervisningsområde inom och utom universitetet. Det ordnas undervisning, workshops och forskningsinstitutioner med detta begrepp i fokus runt omkring i Sverige och i världen. Också vid Uppsala universitet har verksamheten institutionaliserats; Cemus har kommit att införas i ett Centrum för hållbar utveckling. Centret ligger anknutet till Teknisk-naturvetenskapliga fakulteten, även om Sveriges lantbruksuniversitet också är intressant, och är förlagt vid fakultetens geovetenskapliga centrum.

Det är nu ingenting märkligt i denna utveckling. Cemus har genomgått en utveckling som liknar den som många forskargrupper gjort; de startar också ofta mitt emellan olika forskningstraditioner, kanske till och med olika ämnen, och lever det första decenniet på ren entusiasm hos en grupp unga aktivister. Så småningom etableras ett fastare forskningsprogram och gruppen övergår successivt till att bli väl etablerad. Liknade utvecklingar kan man se för en del nya undervisningsprogram. En bidragande orsak till detta är också att universitetet bygger upp kompetens hos folk som identifieras som nyckelpersoner; dessa vill man så gärna behålla och då blir det, med svensk arbetslagstiftning, tal om "fasta tjänster". Att verksamheten får fastare former tycks ge en bättre garanti för dess fortbestånd – den är inte längre helt beroende av entusiastiska frivilligkrafter. Inte heller den formella anknytningen av Cemus till fakulteten, istället för att centret som tidigare skulle ligga bland mängden av blandade "gemensamma angelägenheter" direkt under rektor, är märklig. Det är viktigt att undervisning vid ett universitet har en klar forskningsanknytning, och genom att Cemus knyts till en fakultet finns det möjlighet i princip att bygga upp forskning.

Att Cemus institutionaliserats på det sätt som skett var ändå inte okontroversiellt. Cemus skulle ingå i det nya centrumet tillsammans med

två andra ganska olikartade verksamheter, Baltic University Program och Kollegiet för utvecklingsfrågor, det ena ett kansli för internationellt samarbete mellan mer än 100 universitet runt Östersjön och med hållbar utveckling i fokus, det andra en utåtriktad konferensarrangör men också en plattform för samarbetet mellan bistånds- och utvecklingsforskare inom universiteten i Uppsala. Hur skulle Cemus särdrag överleva institutionaliseringen i allmänhet och denna nya miljö i synnerhet? Ett omfattande arbete och långa möten med Cemus-studenterna och andra intressenter var nödvändiga innan den nya organisationen kunde få tillräckligt stöd. Det blev särskilt viktigt att etablera målen och formerna för verksamheten i det nya sammanhang som förslagits – detta arbete kunde man hoppas skulle skapa trygghet och säkra att karaktären inte skulle gå förlorad.

Men är detta att bevara Cemus karaktär verkligen möjligt, och är det nödvändigt? Svaret beror delvis på hur man ser Cemus uppgift. Är den att främja studiet av utvecklings- och miljöproblem på ett sammanhållet sätt, kan utvecklingen mot en universitetsinstitution av klassisk typ vara mycket positiv. Men man kan också lägga vikt vid andra ting – hävda att det gäller att öppna nya sammanhang och perspektiv i utbildning, forskning, samhälle; om att ge studenter ett ökat inflytande över vad som studeras och hur det görs; om att främja en slags dialogpedagogik som sträcker sig längre än till detaljer i undervisningen, in i själva organisationen och ansvarstagandet för utbildningen och inte minst de grundläggande idéerna om vad detta att utbildas egentligen handlar om.

I dessa avseenden står Cemus i en brytningstid där mycket kan gå förlorat genom en okänslig institutionaliseringsprocess. Hur ska man då ta till vara och utveckla Cemus-modellens särskilda värden i detta läge? Det är inte alldeles säkert att frågan har ett bra svar. Till syvende och sist handlar det nog om den stora frågan: Hur förnyas universiteten? Och hur garanteras en fortsatt förnyelse när sådan en gång skett och fått genomslag?

Förnyelse av universitetet

Mitt intryck är att forskningen vid universiteten i Sverige i regel främst förnyas genom att personer lämnar sina tjänster och öppnar för andra forskare, och då inte minst för tillkommande forskare från andra håll. En viss roll spelar också vissa rätt sällsynta forskningsanslag som gör

det möjligt för yngre forskare att etablera egna grupper. Svårigheten att lägga om forskningsinriktning gör att forskningen på många håll går sin gilla gång och att förnyelse blott kommer sporadiskt. Det kan många gånger vara sunt, då forskning är en långsiktig verksamhet som inte tål alltför många snabba kast. Men det leder också till att många forskningsinstitutioner kan tyckas syssla mest med uppföljningsverksamhet – av de forskningsgenombrott som gjordes på stället för ett par decennier sedan. Tills en vacker dag när nästa forskningsgenombrott kommer, ofta med yngre forskare som nyrekryterats till institutionen. Men också då kan det vara svårt. I synnerhet för de institutioner som är inblandade i stora vetenskapliga experiment. De är ofta bundna i långsiktiga åtaganden; mot dem som bekostat utrustningen och mot samarbetspartners på olika håll som är med i experimenten.

Vad gäller undervisningens förnyelse är jag inte lika säker på hur det går till. Visst finns det exempel på att nya tillkommande lärare spelar en viktig roll, men man ser också äldre lärare som, inspirerade av olika tankar i tiden, förnyar utbildningen, inte minst i samband med att de engageras i nya kurser, kanske på för dem själva nya stadier. (Liknande ting kan förvisso också hända i forskningen, men av skäl som jag nämnt ovan är det inte så vanligt, särskilt inte i experimentella ämnen.) Men visst är det också så att undervisningen ofta löper i väl plöjda fåror. Särskilt gäller det kanske programutbildningarna med yrkesinriktning, där tidigare generationer av studenter som fått anställning som läkare, civilingenjörer eller lärare, och också blivit rekryteringsansvariga på sina företag eller institutioner, upprätthåller en stark yrkesidentitet som baserar sig på utbildningsbakgrunden. "En civilingenjör är en sån som har min egen utbildning", som en personalansvarig vid en av våra största industrier en gång sa. Dessutom är förnyelsen svår att nå då utbildningsorganisationen är tung som i de stora bundna undervisningsprogrammen, med många lärare, laboratorieutrustning och så vidare, sammanlänkade i stora system.

En tredje kraft som kan förnya utbildningen kommer genom studenterna. Det sker på olika sätt, genom kursutvärderingar som nu är obligatoriska inslag i universitetsundervisningen, och genom representation i olika kommittéer och styrelser som är ansvariga för utbildningarna. Nu är det inte alltid så lätt eller ens uppskattat bland studenterna själva – de har förväntningar på att utbildningen ska ge dem meriter för bra jobb, och har ofta varken råd eller tid att ta risker med otraditionella

utbildningar. Ett mer direkt och radikalt exempel på förnyelse genom studenter är Cemus, där i princip hela planeringen och genomförandet av undervisningen till stor del sker genom studenterna själva. Grundfrågan är nu hur en sådan förnyelse ska kunna förvaltas, ja i rimlig utsträckning hållas pågående.

Nu är ju inte förnyelse självklart ett värde i sig. Om man har en mycket välfungerande utbildning, varför ska man då ändra på den? Det viktigaste med Cemus är kanske inte att desperat göra nya saker, men att vara tillräckligt flexibel för att ge studenterna utrymme att ta ett bärande ansvar för sin egen utbildning? Att skaffa sig den utblick som krävs, den kunskap som behövs och träna den organisationsförmåga som måste till, för att man ska kunna lägga upp en utbildning i ett ännu inte disciplinärt ämne, och därtill en utbildning som ska bli riktigt bra. Detta kan inte klaras av studenterna själva, de behöver kvalificerad hjälp. Universiteten kan erbjuda sådan assistans. Men ett ansvar, mycket större än det som studenterna vanligtvis får bära, kan i princip läggas hos dem. Det visar Cemus, precis som Bolognauniversitetet på 1100-talet. Men frågan är då igen – består detta, och kan det vidareutvecklas?

En omständighet som talar för att förnyelse aktivt bör byggas in i undervisningssystemet måste nämnas. Om man ser tillbaka på diskussionen kring miljöfrågor och utvecklingsfrågor och sammanhagen dem emellan under de senaste 50 åren, är detta uppenbart ett område med mycket snabb utveckling i sig. Det krävs stor flexibilitet i tanke och vagn från ett universitet som vill spegla och bidra till en sådan utveckling, och ge analysen av den tillräckligt djup. I bästa fall kan Cemus vara en pådrivande kraft för att åstadkomma denna flexibilitet.

Framtiden för Cemus

Hur ska då förutsättningarna för framtiden bedömas? Ett antal mer eller mindre triviala iakttagelser kan vara utgångspunkter i funderingarna kring detta:

1. Insikten om värdet av interdisciplinär verksamhet i allmänhet, både på undervisningssidan och vad gäller forskningen, har nog vuxit i samhället och inom universitetet. Många vet idag att ny spännande forskning inte minst uppstår i gränsområden mellan olika traditionella forskningsdiscipliner. Och många inser att viktiga samhällsområden behöver interdisciplinärt skolade människor i arbete.

2. Som jag redan nämnt har hållbar utveckling placerats på agendan som ett centralt, om än ej särskilt väldefinierat, mål i samhällsutvecklingen och det har också etablerats inom flera olika undervisningsprogram vid universiteten. Flera olika forskningsprogram är nu också tydligt inriktade mot studiet av förhållanden av central betydelse för en hållbar utveckling. ESD, utbildning för hållbar utveckling, har också blivit en viktig internationellt uppmärksammas verksamhet.
3. Studenterna i gemen har av allt att döma blivit mer målinriktade, och ser i ökande grad målet med universitetsutbildningen som direkt kvalificering för en framtida anställning. Även om miljöfrågorna engagerar allt bredare opinioner, har synen på politisk aktivitet i samhället knappast blivit mer positiv, och det finns en allmän rädsla för att binda sig till verksamheter med politisk agenda. Även om Cemus inte kan ses som en "aktivistskola", är dess ambition att också ge fördjupning åt de studenter som aktivt vill medverka i samhällsförändring.
4. Som jag också berörde tidigare har tjänsterna vid Cemus i ökad omfattning blivit permanenta. Det finns också tecken på att övriga grenar inom CSD Uppsala, under vilket Cemus numera sorterar, kan ha finansieringsproblem.
5. Det finns inom fakulteterna i Uppsala en betydande skepsis mot inrättande av nya institutioner och centra.

Punkterna (1) och (2) ovan tycks klart tyda på att verksamhet av Cemus typ har framtiden för sig. Utbildningen med inriktning på aspekter av hållbar utveckling kommer att växa vid universiteten. Det är dock både naturligt och angeläget att en allt större andel av denna undervisning kommer att ligga på andra program och institutioner. Cemus och CSD Uppsala bör, med sina unika erfarenheter, kunna tjäna som en resurs och mötesplats i dessa sammanhang. Men alla försök att hävda något särskilt slags "ägarskap" för Cemus eller CSD Uppsala till sådana perspektiv lär vara irrelevanta och leda fel.

Medan de första punkterna tyder på en blomstrande framtid för Cemus och CSD Uppsala (om kanske inte en helt avgörande nyckelroll) innebär punkterna (3) – (5) vissa svårigheter, inte för undervisning om hållbar

utveckling i sig, men för Cemus unika karaktär som ett studentinitiativ. Den tydliga målinriktningen hos studenterna i gemen mot utbildningar som direkt leder fram till säkra anställningar gör att "fria" och mer "experimentella" studieformer kan få svårigheter att konkurrera. Visst finns också en tendens hos studenter att söka sig mot bildningsideal i utbildningarna, något som rimmar bättre med grundhållningen och formerna för Cemus, men denna tendens föreföll nog starkare bland studenterna för några år sen och kan komma att stå sig slätt när "ekonomiska realiteter" sätter in. Ytterst lär detta vara en fråga om ekonomiska förhållanden och utvecklingen på arbetsmarknaden.

Om studentantalet viker vid Cemus kurser – om det så bara reflekterar den demografiskt betingade svacka som kommer under 2010-talet då årskullarna krymper – riskerar det att leda till att de fast anställda, vid Cemus och vid CSD Uppsala och även vid andra universitetsinstitutioner, i första hand ges undervisning. Då kan systemet med amanuensjänster för studenter och med av studenterna valda gästlärare vara i fara. För tillfället verkar det dock inte finnas särskilt starka skäl att oro sig för ett minskat studentintresse, snarare tvärsom. En utveckling åt detta håll vore dock problematisk, då en viktig förtjänst med Cemus, som uppenbarligen påverkat rekryteringen av studenter positivt, varit och är den aktiva roll som studenter och amanuenser spelat. Frågan är om inte detta med Cemus som studentdrivet i första hand demonstrerats, ja faktiskt bestått i, den viktiga funktion som de tillfälligt anställda amanuenserna haft.

Cemus ledning och Uppsala universitet borde alltså överväga hur studentinitiativet vid Cemus ska säkras och om möjligt vidareutvecklas. En bred diskussion om detta bör föras, i varje fall om studentintresset för Cemus kurser skulle visa sig minska signifikant.

Kan idéerna bakom Cemus och dess metoder för att kanalisera studentintresset sprida sig till andra utbildningsområden? Erfarenheterna från Cemus tyder ju på att liknande studentinitiativ till kurser och utbildning inom andra viktiga multidisciplinära områden än hållbar utveckling, som ännu inte fått plats på de traditionella universitetens agenda, skulle kunna ha stora förutsättningar. Ett karakteristiskt drag och kanske en förutsättning för Cemus har varit behovet bland initiativtagarna och deltagande studenter att bygga en kunskapsbas för handling, för aktivitet i syfte att åstadkomma samhällsförändring. När

liknande behov och opinioner uppstår, de må gälla internationell politik, säkerhetspolitik, socialpolitik eller mer kulturella strömningar, har Cemus gett en modell för hur avancerad studieverksamhet kan organiseras för att möta behoven. Ur detta perspektiv är det då av stor vikt att ett universitet som vill bidra till samhällets utveckling håller kunskapen levande om hur Cemus uppstått och utvecklats. Initiativen vid Cemus har också på ett intressant sätt visat hur långt man kan utveckla undervisningen didaktiskt, om man ger studenterna större inflytande. Uppsalas universitet borde ingående diskutera hur man mer allmänt kan dra nytta av de erfarenheter som vunnits genom Cemus.

Med all respekt för studentinitiativet och dess didaktiska fördelar i sig: samtal med Cemus-aktiva studenter genom åren har dock lärt mig att den viktigaste motorn hos dem i regel inte har varit studentmakten som sådan, utan möjligheten att åstadkomma en utbildning som de ville ha: en utbildning som omfattade miljö- och utvecklingsproblemen i ett sammanhang, och som också visade på och analyserade alternativ till handling. Den särskilda pionjärkaraktär som präglade frågor kring hållbar utveckling i början av 90-talet, åren efter Brundtland-rapportens tillkomst, har nu vikit för en mer allmän acceptans av relevansen och den multidisciplinära karaktären som präglar dessa frågor. Det finns därför skäl att tro och hoppas att området håller på att bli nog etablerat för att kunna hanteras av ett klassiskt universitet med ganska låsta strukturer och traditioner. Det hindrar inte att man kan beakta risken att verksamheten "disciplinorienteras" och läses till vissa perspektiv, upplinjerade efter universitetens organisationsmönster.

Många av de aspekter som ingår i studiet av förutsättningarna för en hållbar utveckling är emellertid i sig problematiska och intressanta nog för att motivera kritisk genomlysning och nya perspektiv. Det är inte orealistiskt att tro att studiet kommer att kräva stor flexibilitet i synsätt, med nya interdisciplinära konstellationer i växelverkan de närmaste decennierna. Detta, liksom problemens angelägenhetsgrad, motiverar ett fortsatt aktivt engagemang, inte minst från studenthåll. Här finns för övrigt mitt i alla bekymmer för planetens framtid en ljuspunkt ur Cemus-perspektiv – problemen att verkligen åstadkomma en hållbar global utveckling är så stora och utmanande att de lär bli alltmer pockande, också på relevant utbildning. Cemus insatser lär inte bli obehövliga.

Låt mig slutligen ta upp en kommentar som redaktören för denna volym har gjort: "Cemus kurser tenderar också att lyfta mer radikala perspektiv, 'gå längre', diskutera mer genomgripande förändringar i samhället, än man vanligtvis gör inom kurser vid universitetet. Dessa radikalare perspektiv kommer nog aldrig att bli 'mainstream' i utbildning på andra institutioner. Och detta har naturligtvis att göra med studenterna som drivkrafter – unga människors starka engagemang, oviljan att förlika sig med 'realistiska' perspektiv och uppgivna ideal." Även om jag inte är säker på att detta är sant, utan tycker mig ha sett "radikalare perspektiv" och ungdomliga ideal också hos påfallande seniora universitetslärare, och även om en del av mina sympatier trots allt ligger längs Thorild-citatet ovanför universitetsaulans entré om att tänka fritt och tänka rätt, pekar redaktören på ett viktigt faktum: Cemus behöver dessa drivkrafter, och inte bara som dekorativa inslag, och inte bara som motorer, utan som *inspiratörer*. Och, vad som trots allt är viktigare: universitetet behöver dem.

Bengt Gustafsson är professor i teoretisk astrofysik vid Uppsala universitet och var en drivande kraft vid Cemus inrättande. Han har sedan starten på olika sätt medverkat i verksamheten, bland annat som nämndledamot, föreläsare, arbetsgruppsmedlem, utvärderare och mentor.

CEMUS I BILDER

Cemus höll under de första tio åren till i Celsiushuset mitt på gågatan i Uppsala, till vänster och nedan. Bilderna till höger skildrar Cemus tioårsjubileum, vilket gick av stapeln i december 2005 strax innan flytten till Geocentrum på Villavägen. 2007 blev Cemus en del i Uppsala centrum för hållbar utveckling som invigs av rektorerna för Uppsalas två universitet på bilden nere till höger.



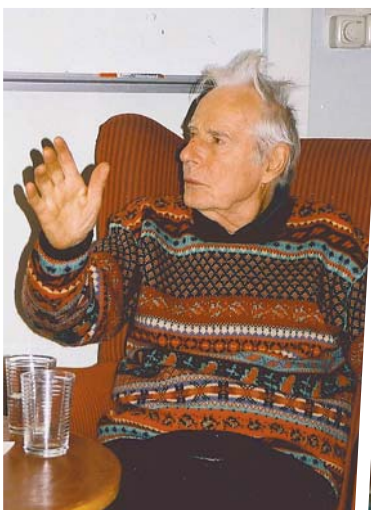


Uppsala universitet
 Invigning
 Uppsala centrum för hållbar utveckling
 CSD Uppsala
 Program
 14:15 Välkomna till CSD Uppsala
 14:20 Uppföljning, konferensledning & sammanfattning
 14:30 Uppföljning, konferensledning & sammanfattning
 14:40 Uppföljning, konferensledning & sammanfattning
 14:50 Uppföljning, konferensledning & sammanfattning
 15:00 Uppföljning, konferensledning & sammanfattning
 15:10 Uppföljning, konferensledning & sammanfattning
 15:20 Uppföljning, konferensledning & sammanfattning
 15:30 Uppföljning, konferensledning & sammanfattning
 15:40 Uppföljning, konferensledning & sammanfattning
 15:50 Uppföljning, konferensledning & sammanfattning
 16:00 Uppföljning, konferensledning & sammanfattning





Cemus pedagogik präglas av deltagande undervisningsmetoder där studenten står i centrum. Inspirerande gästföreläsare är också viktiga för kurserna, här exemplifierade av miljöhistorikerna John McNeill och Donald Hughes, djupekologen Arne Næss och tvärvetenskapliga forskaren Wolfgang Sachs.





Cemus organisation strävar efter stort deltagande och demokratiskt beslutsfattande, och utgör en plattform för möten mellan studenter, lärare och forskare. Här bilder från nämndmöten, kursarbetsgruppsmöten, kursutveckling samt diskussioner inför sammanläggningen av CSD Uppsala.





Studiebesök och studieresor är uppskattade inslag i Cemus kurser. Bilderna är från Höga kustens klippor, Norges berg, ett kolkraftverk i Danmark, Kaunas i Litauen, Växhuset i Söderhamn, Norreda torp utanför Uppsala och vargreviret i Ockelbo.





CENTRUM FÖR MILJÖ- OCH UTVECKLINGSSTUDIER, CEMUS,

är något så ovanligt som ett studentinitierat och studentdrivet universitetscentrum med den uttalade målsättningen att bidra till en bättre värld. I över 15 år har Cemus erbjudit tvärvetenskaplig utbildning och en kreativ mötesplats för studenter, doktorander, forskare och lärare vid Uppsalas båda universitet. I denna antologi reflekterar tolv Cemusanknutna studenter, lärare och forskare över verksamhetens framväxt, grundtankar, utmaningar och framtidsutsikter. Detta delvis för historisk dokumentation av ett unikt initiativ, men än mer som inspiration till reflektion för nu aktiva "cemuiter", liksom andra med intresse för utbildning för hållbar utveckling och Cemus modell.

ISBN: 978-91-633-6781-6

