



Future

que

que

Virtualitet och rumslighet

Om nygamla media och platser

Tomas Wikström

Virtual reality is the revolutionary technology that immerses you in a computer-generated world of your own making – a room, a city, an entire solar system, the interior of a human body. With the aid of computer gloves, a Star Wars helmet and some super-sophisticated software, you can now explore the uncharted territory of the human imagination with all your senses intact.

Used today in architecture, engineering and design, tomorrow in mass-market entertainment, surrogate travel, virtual surgery and cybersex, by the next century 'VR' will have transformed our lives.

(Rheingold 1991, omslagstext)

Virtuella visioner

Virtualitet har under de senaste årtiondena utvecklats till ett lika fascinerande som diffust tema för litterär spekulering. Termen virtual reality omvärvs av en aura av föreställningar: fantastiska upplevelser av hittills utforskade världar, helt nya sätt för människor att mötas och interagera oberoende av avstånd, nya kraftfulla verktyg för skapande, för design och för styrning och

kontroll. Men dystopiska bilder förekommer också, där virtualiteten framställs som ett hot: en värld av simulering och substituering som människor tar sin tillflykt till undan tristess och övermäktiga problem i den "verkliga" vardagen (Mitchell 1996; Virilio 1995, 1996).

Nu börjar dessa myter om informationsområdet så sakta krackelera under trycket av alla erfarenheter som motsäger dessa. På liknande sätt som 60- och 70-talens storslagna drömmar om världsrymdens erövring grusades i konfrontationen med närmast oöverstigliga tekniska och finansiella svårigheter, har fantasierna om gränslös virtuell rörlighet stött på hinder som bl a gäller simulering av alla slags sinnesintryck och hantering av de oerhörda datamängder som krävs. Det tio år gamla citatet ovan kan läsas som en lång lista av löften som inte uppfyllts. De fascinerande erfarenheter Rheingold gjorde under sin odysse mellan det tidiga VR-industriella komplexets signifikanta platser har inte i radikal mening överträffats idag – även om själva tekniken blivit mer sofistikerad, datorsystemen mångdubbelt mer kraftfulla och tillämpningarna fler (Rheingold 1991, s 17 ff).

Men de nya kommunikationsredskapen har ändå givit upphov till en stimulerande idéutveckling om kulturen, samhället och inte minst rummet, en idéutveckling som den nya tekniken samtidigt skapat nya arenor för. Den mytiska berättelsen förmedlar också fragment av de nya erfarenheter människor gör, erfarenheter som provocerar till en uppgörelse med de föreställningar om rummet som finns i samhället och inom arkitektprofessionen. Och det är just rums- och platsbegrepp och hur dessa både aktualiseras och förändras i mötet med virtualitet som det ska handla om här.

I texten som följer är utgångspunkten att föreställningar om rum aktualiseras och förändras under påverkan av den digitala virtualiteten. (Att verkligen undersöka hur VR och andra tekniska innovationer genom tiderna inverkat på människors sätt att uppfatta och uppleva rum och vetenskapernas sätt att skapa begrepp om rum är däremot en fascinerande uppgift som jag inte tagit mig an). Först ska jag tentativt avgränsa och indela ett slags område för reflektion om virtualitet och rumslighet i olika betydelser av orden. Så pekar jag med hjälp av exempel på den digitala virtualitetens släktskap med andra företeelser som alla involverar bruket av tecken, bilder, föremål och tekniker för att på platsen iscensätta andra platser. Syftet är att placera in VR som en av många tekniker som används för att göra det främmande närvarande. Mot bakgrund av dessa jämförelser formulerar jag några slutsatser om hur VR som erfarenhet kan bidra till att utveckla våra sätt att uppfatta och uppleva rum. Därefter söker jag i tre aktuella rumsteoretiska texter efter exemplifiering och tematisering av virtual reality och annan ny informationsteknik i riktning mot nya sätt att förstå rummet. Det visar sig bli att bara en av texterna på allvar bearbetar detta tema, men också att reflektionen över virtualitet och rumslighet (i vidare mening) kan finna omfattande teoretiskt stöd hos det förra århundradets stora rumsteoretiker. Genomgången pekar därmed på de möjligheter som ligger i en (om)läsning av fenomenologer som Merleau-Ponty och Heidegger, samhällsfilosofier som Lefebvre och aktör-nätverksteoretiker som Latour. Uppsatsen avslutas med några tankar om möjliga vägar för fortsatt reflektion över virtualitet och

rumslighet. Min preliminära slutsats är att en djupare förståelse av fenomenet virtual reality förutsätter en förståelse av rummet. Rum och platser har, menar jag, egenskaper som i vid mening kan karaktäriseras som virtuella. Därför kännetecknas det vi kallar VR också av en virtualitet bortom – eller snarare vid sidan av – de fysiska manifestationerna, en virtualitet som inte väsentligen skiljer sig från den vi finner i andra rum. En "virtuell rumsteori" är inte bara nödvändig för att tolka de rumsligheter som genereras genom VR, den bidrar också till en mer fullödig platsförståelse.

Innebörder av virtualitet och rumslighet

Virtualitet är ett ord som fortfarande omges av en viss fascination och som används i många betydelser. Ska man låta det beteckna alla slag av datorstödd interaktion eller begränsa innebörden till vissa speciella tekniker? Är det meningsfullt att tala om virtualitet i samband med äldre media av olika slag, ända tillbaka till de första berättelserna och inskriptionerna? Är virtualitet kanske framför allt en inre, mental upplevelse? Har den släktskap med filosofins transcendensbegrepp? Kanske måste man helt enkelt acceptera att virtualitet har många innebörder. Jag föreställer mig dem på en skala mellan två extremer. Med en innebörd närmast motsvarande vardagsspråkets virtual reality utgör virtualitet (1) en digitalt förmedlad närvaro i en datorgenererad värld som engagerar flera sinnen, ungefär som i citatet från Rheingolds bok. Men virtualitet (2) avses här ett mycket bredare fenomen: de mentala förflyttningar som vi ständigt ägnar oss åt i drömmar och fantasier såväl som i vaken perception, med eller utan hjälp av tekniska redskap och representationer. Man skulle kunna säga att virtualitet i denna betydelse avser hur något frånvarande blir närvarande.

Rumslighet är lika mångtydigt som begrepp, men någon särskild strålgång har uttrycket inte för människor i allmänhet. Kanske är det främst för arkitekter som rummet och platsen är ord som sätter fantasin i rörelse. För oss har dessa termer sedan 1900-talets början hört till de allra viktigaste – och samtidigt de kringvilka begreppsförvirringen varit störst (Forty 2000). Också rumslighet har ett spektrum av innebörder mellan två ytterligheter. Arkitekter använder ordet med en viss

innebörd (1): den ganska abstrakta mentala föreställningen (hos arkitekten-konstnären) om ett slags kraftspel mellan riktningar, ytor och volymer som arkitekturen själv genererar (se avsnitt om Forty nedan). Inom delar av filosofin används rumslighet i en betydligt vidare innebörd (2), närmast synonym med plats, ett levande och dynamiskt förhållande mellan människor och omgivning, en relation som i bredast möjliga förstånd utgår från användningen: rummet i tanke, ord och handling.

Både virtualitet och rumslighet har som nämnts flera skilda innebörder som inte bör blandas ihop. Men de ska inte heller hållas isär! Bara genom att föras samman kan de båda orden i sina varierande betydelser ge upphov till en fruktbar diskussion. Om virtualitet och rumslighet i vardera två innebörder kombineras, uppstår fyra fält som kommer att få högst varierande uppmärksamhet i min text (se figur!). Det första fältet (virtualitet 1 och rumslighet 1) omfattar bl a diskursen i mötet mellan designers på informationsteknikens och arkitekturens områden. Den handlar t ex om gestaltning av rum som präglas av IKT-baserad kommunikation men också om VR som designredskap och berörs inte närmare i texten. Det andra (virtualitet 1 och rumslighet 2) rymmer rumsteoretisk reflektion över virtual reality – vilket berörs i min text – men skulle också kunna omfatta gestaltning med hjälp av virtualitet (1) av rumsteoretiska tankegångar. Det tredje (virtualitet 2 och rumslighet 1) kan bl a innefatta en särskild slags reflektion över arkitekters rumsbegrepp som uppmärksammar hur dessa gör reda för hur det frånvarande blir närvarande i arkitekturen – men också de olika medel och tillvägagångssätt för gestaltning av det konkreta rummets överskridande som utvecklas i arkitekters praktik. Det är ett intressant område som bara berörs indirekt i texten. Det fjärde fältet (virtualitet 2 och rumslighet 2) rymmer de inbördes kopplingarna mellan de båda begreppen. Möjligheten att därur kunna utveckla nya sätt att förstå rummet som tydligare betonar dess virtuella dimensioner är ett huvudtema för uppsatsen.

I mitt eget frågande kring virtualitet och rumslighet har jag förflyttat mig mellan dessa fält. Min undran – i samband med forskning om bostadsförnyelse – över



de av planerare och arkitekter ofta negligerade dimensioner som för användaren gör en bostad till ett hem var en början (fält 3). Ord som hem och hemkänsla pekar på egenskaper som inte “finns” i bostaden som fysiskt objekt utan som frammanas, odlas och tillskrives den genom beboendet (Wikström 1994). Hemmet var också skådeplatsen för ett forskningsprojekt om distansarbete, som i sin tur provocerade till reflektioner över informationstekniken och rummet (Wikström 1996; Wikström m fl 1998). Här blev jag framför allt medveten om det konkreta rummet som förutsättning för all digitalt baserad virtualitet (fält 2). I projektet Design@Work, där bl a arkitekter och informationstekniker samarbetar för att utveckla VR-baserade metoder för participatorisk design, riktas också intresset mot dagens och framtidens interaktionsmiljöer (fält 1). Inblickar i teknikutvecklingen på IKT-området när det gäller redskap för samarbete gjorde ett djupt intryck på mig (Wikström 1998) och vidgade frågeställningarna kring VR (fält 2). Därifrån är steget inte långt till att (som i föreliggande text) undra över hur virtualitet i ett bredare förstånd karaktäriserar de rum vi vistas i (fält 4). Slutligen kan (vilket till större delen ligger utanför denna uppsats räckvidd) en rumsteori som medvetandegör rummets virtuella dimensioner användas till att

ytterligare belysa rumslighet och virtualitet i ordens snävare bemärkelser (fält 1, 2 och 3).

Virtualitetens genealogi

Transport- och informationsteknikens utveckling har gång efter annan skakat om människor. Redan för mer än 150 år sedan gjorde Heinrich Heine följande kommentar till öppnandet av en ny järnvägslinje i Tyskland:

Tänk vilka förändringar det blir nu i våra föreställningsvärldar och synsätt! Till och med grundbegreppen tid och rum skakas i sina grundvalar. Järnvägen kommer att bli rummets död och kvar blir enbart tiden!

(Heine, 1843, citerad av Großklaus, 1995, min övers.)

Kanske lockar Heines dramatiska uttalande om järnvägen till skratt. Men hans kommentar ska inte främst läsas som uttryck för en storögd häpnad över teknikens under. Den är en skarpögd iakttagelse, där han gör läsaren varse om ett helt nytt sätt att färdas, som frikopplar de resande från den kontinuerliga beröringen med vägen och landskapet, och istället förbinder dem med tidpunkter och stationer. Det var ingen överdrift att säga att Heines rum – det han vuxit upp och levt med – gick mot sin upplösning.

I de flesta diskussioner om de nya rumsliga fenomen som hör till IT-utvecklingen, har samtalet förr eller senare nått fram till frågor som: Är det här egentligen något nytt? Är upplevelsen av rum idag så annorlunda jämfört med den människor hade förr? Om vi tänker på t ex telefonen, kan vi konstatera att redan för 100 år sedan hade åtminstone eliten i västvärlden tillgång till ett redskap som möjliggjorde fjärrnärvaro och interaktion i realtid över stora distanser, två egenskaper som annars rutinmässigt associeras till den allra nyaste informationstekniken (Wikström 1998). I ett sådant perspektiv ter sig deltagarnas interaktion via Internet i en tredimensionell virtuell värld närmast som en visuell (och betydligt mer bandbreddsslukande) variant av den gamla telefonkonferensen.

Den här sortens perspektivering har fördelen att dämpa nyhetsauran både kring digitala media i allmänhet och virtualitet i synnerhet. Men inte blir fenomenet virtualitet (1) därför ointressant, snarare riktas intresset

nu mot potentialen i det nya som interaktiva media låter oss göra – och (i mindre grad) mot det gamla som vi nu hindras från att göra. VR blir kanske också rummets död men låter det uppstå igen i delvis ny gestalt.

Vi blir också uppmärksamma på släktskapet (tvärs genom alla dessa dödsfall och födslar som teknikutvecklingen medverkar till) mellan dagens virtual reality och människors strävan under olika tider att med hjälp av representationer iscensätta och spela upp en fiktiv miljö av något slag.

Nedan ska jag skissmässigt associera dessa egenskaper hos virtualitet (1) med andra företeelser, mer eller mindre välkända, föråldrade eller fortfarande aktuella. Var och en av dem representerar någon slags släktskap med den digitala virtualiteten. Om man på ett förenklat sätt ska sammanfatta de beskrivningar av virtual reality eller virtuella miljöer som man möter i litteraturen (se t ex Rheingold 1991; Negroponte 1996; Nilsson 2000) är följande egenskaper de mest karaktäristiska:

1. Upplevelsen av en visuellt åskådlig tredimensionell värld
2. Totalupplevelse som omfattar flera sinnen än synen
3. Möjlighet att interagera med representationer av ting och personer

Åskådlighet. Det som här avses är upplevelsen av en visuellt åskådlig, tredimensionell värld. VR i sin enklaste form är en tredimensionell digital modell som kan vridas och därmed ses från olika håll, och som betraktaren även kan förflytta sig igenom. Det är denna typ av modeller som skapas med hjälp av tilläggsmoduler till CAD-program eller med särskilda program som ibland arbetar med CAD-ritningar som underlag. Sådana modeller kan vara hårt stilerade eller visuellt realistiska med naturtrogna texturer, skuggningar och reflexer.

VR är i detta avseende besläktad med en lång rad fenomen: Panoramafotografier, i form av realistiska scenerier i full skala mot en målad bakgrund, finns t ex företrädd på Biologiska muséet i Stockholm som öppnades 1893. Här är det uppstoppade djur som illustrerar det vildas landskap mot en fond som målats av Bruno Liljefors. Tittskåp, tablåer och skalmodeller av järn-

vägsanläggningar, historiska städer eller slagfält är liknande exempel. Arkitekturmodellen används som redskap för att med blicken "gå in i" och få olika visuella perceptioner av den planerade byggnaden. Medan panoramat och landskaps- eller byggnadsmodellen tillåter betraktaren att röra sig och själv välja sin synvinkel, erbjuder tittskåpet ett mer statiskt djupseende där endast blicken rör sig. Tittskåpet har därmed likheter med det stereoskopiska fotografiet som i form av View Master har överlevt in i vår tid. Medan teatern i dess traditionella form utgör ett tittskåp, är filmens visuella åskådlighet underordnad kameravinklar och klippteknik: ett noggrant regisserat flöde av glimtar och kameraåkningar som bara sällan ger utrymme för blickens självständiga rörelse över sceneriet. Från teaterns och filmens scenografi är steget inte långt till rekonstruktioner av miljöer som t ex High Chaparall, en turistfälla i Småland. Andra modeller, där besökarna kan röra sig mer eller mindre fritt i en tredimensionell miljö, består av "autentiska" hus kombinerade till en tidstypisk miljö som på Skansen i Stockholm, i Gamla Linköping eller överhuvudtaget någon av dessa restaurerade spillror, räddade från modernismens rivningsraseri, befriade från varje spår av mänskligt liv och nu huvudsakligen bebodda av statssubventionerade kulturpersonligheter. Arkitekturen själv innehåller referenser till andra världar. Antiken, medeltiden och det folkliga levererar stoff till berättelser som uttrycks i form av arkitektur. Från den stiliserade återgivningen av paradiset i orientaliska trädgårdar till naturliknande innegårdar i moderna kontorshus blandas mytens och naturens värld i främst visuella tablåer. Med modernismens panoramafönster skärs scenerier ut ur landskapet och dras in som element i arkitekturen.

Sinnlighet. Virtualitet tolkas här som en "totalupplevelse" som omfattar flera sinnen än synen. En visuell virtuell värld kompletteras ofta med mer eller mindre sofistikerad ljudsättning, som när den är lyckad förstärker rumsupplevelsen. Taktill simulering är tekniskt krävande och används mest i specialtillämpningar. Vibrationer som simulerar skottlossning eller skakighet i bilfärder utnyttjas dock ofta i speciella styrdon för dataspel. I dyra och sofistikerade simulatorer, t ex för träning av flygare, simuleras rörelse. Doft och smak

anses vara mycket svårt att hantera tekniskt sett, men doft prövades tidigt, t ex i motorcykelsimulatorn "Sensorama" (Rheingold 1991, 49ff): I denna föregångare till en virtual reality för flera sinnen kunde användaren uppleva ljudet, skakningarna, vindens brus och dofterna från landskapet, vilket projicerades stereoskopiskt. Men själva resan var förprogrammerad och kunde alltså inte påverkas av "föraren". I dataspellet Myst kombineras på ett skickligt, men mycket enkla sätt stillbilder och ljud till upplevelser som också väcker andra sinnesförmågor: synestesi. Ljudet av droppande vatten i en mörk grotta ger t ex en upplevelse av fukt och kyla. Char Davies upplevelsemiljö Osmosis är en VR-värld, där användaren bl a kan förflytta sig genom att förändra sin andning och luta kroppen i olika riktningar (Ristilammi 1997), är exempel på det experimenterande som vill engagera människan som kroppsligen närvarande. För Davies är användaren uppenbarligen inte ett cogito, ett avskilt subjekt som hos Descartes, utan uppfattas som ett kroppssubjekt i Merleau-Pontys mening, genom sin kropp och sina sinnen involverad i världen.

Som sinnlig totalupplevelse är VR besläktat med en lång rad välbekanta fenomen, av vilka några redan berörts. Teatern och filmen är oftast inte bara visuell utan utnyttjar sig i lika hög grad av ljud. Teatern har sitt ursprung i det muntliga och mimiska berättandet. Filmmusikens betydelse för upplevelse och tolkning av bildsekvenser är välkänd. Kombinationer av media, där artister agerar mot projektioner av rörliga bilder eller andra ljud och ljuseffekter, har en tidig företrädare i Laterna Magica i Prag och exploateras flitigt vid popkonserter. Rekonstruktioner av historiska miljöer iscensätts ibland med levande människor och tidstroga aktiviteter: Så här doftade, smakade och lät vikingatiden, vill man berätta för oss. Men sinnenas riken är tillgängliga också med ett minimum av input: Tänk på den litterära textens förmåga att med hjälp av en extremt ekonomisk kod frammana stämningar och minnen. De hjärnimplantat, som används i SF-litteraturen för att ge rollfigurerna tillgång till andra världar, behövs egentligen inte. Vi besitter redan förmågan att leva oss in i berättade världar genom att tolka ljud- eller bildtecken.

Interaktivitet. Att den virtuella miljön är interaktiv kan innebära flera saker. Tingen som användaren träffar på kan vara möjliga att direkt manipulera: föremål kan flyttas, dörrar kan öppnas, olika knappar och reglage manipuleras. De virtuella platserna kan även låta sig påverkas på ett mer gåtfullt sätt och anpassa sig till beteendet hos besökaren. Användaren kan också stöta på artificiella medspelare som är programmerade att uppträda på ett visst sätt men också avatarer, representationer av andra, verkliga deltagare som interagerar i realtid med all den komplexitet som människor har. Virtual reality erbjuder därmed en "berättad" värld som man inte bara kan betrakta och uppleva utan handgripligen kan kasta sig in i och inverka på. Interaktivitet är helt grundläggande för alla dataspel.

Församlingens eller publikens deltagande är ett genomgående tema för t ex religiösa riter, traditionellt sagoberättande, idrottsevenemang, politiska möten och experimentell teater. Äventyrsspel som iscensätts i en mer eller mindre realistisk miljö emanerar bl a från sällskapsspel som Dungeons and dragons och deras motsvarigheter i form av dataspel. När barn leker, berättar de för varandra och skapar ett fantasilandskap i vilket verkliga föremål markerar fantiserade företeelser – övergångarna mellan det konkreta rummet och fantasins värld sker till synes obehindrat. I den tecknade serien Kalle och Hobbe förvandlas t ex i leken Kalles tygddjur till den livs levande tigern Hobbe. Litteraturens interaktivitet kan förstås på flera sätt: Det är visserligen inte så att författaren skriver sin berättelse i direkt samspel med läsaren, men på längre sikt sker ett utbyte mellan författare och publik. Själva läsningen av text har däremot drag av den direkta interaktivitet eller sociala responsivitet som Johan Asplund tillskriver ex vis drakflygning (Asplund 1987), och som jag tror karakteriserar alla representationer i form av modeller, bilder och texter, där användaren i samspel med tecken och ting skapar sig ett eget rum och ett eget förhållningssätt.

Denna skissartade sammanställning visar att de sätt att framställa fiktiva världar, som vi kanske först uppfattat som unika för VR, alla kan ses som besläktade med ett otal andra sätt att berätta, iscensätta eller fantisera. Olika kombinationer av åskådlighet, sinnlighet och in-

teraktivitet karakteriserar en lång rad sådana företeelser. Därmed kan man påstå att den digitala virtualiteten (1) gör oss mer uppmärksamma på egenskaper hos rum och platser, på tillvarons rumslighet (2). Några viktiga iakttagelser kan göras:

För det första gör de tekniska svårigheterna med VR – och andra media – oss medvetna om tillvarons komplexa sinnlighet. Att på ett "realistiskt" sätt simulera eller substituera en värld, och göra den tillräckligt intressant för att vi ska vilja ta den i anspråk, ställer närmast ouppnåeliga krav på sofistikerad teknik. Ju mer detaljerat och naturtroget den virtuella världen konstrueras, desto mer uppenbar blir dess otillräcklighet. Bristen på fullständig sensorisk upplevelse blir alltmer slående. Det (tekniskt sett) enkla framstår istället paradoxalt nog som det effektivaste när det gäller att generera en virtuell värld: Texten, skissen eller den förenklade modellen stimulerar fantasin och engagerar åskådaren till att bli aktiv deltagare och medskapare. Poesin och skönlitteraturen låter oss förstå med vilka små medel det frånvarande görs närvarande i alla de rum vi bebör.

För det andra blir vi, genom att sysselsätta oss med VR eller t ex teater, ständigt påmind om tillvarons rumslighet och materialitet. Vi ställs inför praktiska problem, som t ex att en virtuell värld måste sluta någonstans. En datorgenererad virtuell plats är inte inbäddad i en levande värld, utan flyter eller svävar i ett digitalt tomrum. Bakom teaterscenografins havshorisont finns inte andra kontinenter utan scenmaskineriet. I en annan bemärkelse är båda dessa virtualiteter infogade i nätverk av ting och människor. Den virtuella modellen är i likhet med teaterns iscensättning synnerligen resurskrävande och förutsätter en sofistikerad infrastruktur av teknik, organisation och kompetens. Virtualiteten (1+2) har därmed också sin konkreta plats där åskådaren eller deltagaren kroppsligen befinner sig.

För det tredje uppmärksammas vi på platsbegreppet och dess innebörder. Ett abstrakt rumsbegrepp räcker inte för att göra reda för virtuella miljöer (1): När dessa verkligen har relevans för oss, är det inte som abstrakta rum utan som levande platser. Vi börjar också ana att platsen i sin tur i väsentlig grad är virtuell (2), dvs att den innehåller bilder, symboler och tecken som

låter oss erfara det frånvarandes närvaro. För hur kan man dra en klar gräns mellan de med virtualitet (1) besläktade företeelser som berörts ovan och vardagliga situationer där människors interaktion ständigt inbegriper hänvisningar till något som finns utanför den konkreta platsen, dvs något frånvarande som genom representationer av olika slag görs närvarande? De förstnämnda företeelserna är, menar jag, specialfall av de senare. I ordets vida bemärkelse (2) framstår här virtualitet som oupplösligt förknippad med de alla platser där människors möten, rollspel och ritualer äger rum.

Forty, Casey, Urry

Hur avspglas den informationstekniska utvecklingen i allmänhet och den digitala virtualiteten i synnerhet i teoribildningen kring rummet? Jag har valt att utgå från tre aktuella texter där rum och platser på olika sätt tematiseras. Den första är Adrian Fortys *Words and Buildings* (2000), ett arkitekturteoretiskt och -historiskt arbete som undersöker den vokabulär som används i arkitekturdiskursen. Filosofen Edward S Caseys *The Fate of Place* (1997), en filosofihistorisk undersökning av hur rummet behandlats inom filosofi, teologi och vetenskap, är den andra. Som tredje text har jag fastnat för John Urrys *A Sociology Beyond Societies* (2000). Som titeln antyder ifrågasätter Urry "samhälle" som portalbegrepp för sociologin. Rummet introduceras bl a genom att Urry uppmärksammar läsaren på att social mobilitet också innebär en rörlighet i rummet.

De tre författarna har gemensamt att de undersöker ord, begrepp och metaforer för rum och att de reflekterar över ordens innebörder och betydelse för diskursen. I Fortys bok, som är ett slags lexikon med ingående behandling av ett fåtal viktiga termer, är de flesta av dessa i sig själva statiska. Undantagen utgörs av ord som flöde (circulation) och flexibilitet. Det är i Fortys behandling av dem som arkitekturens fasthet bryts upp och överskrids. Uppslagsordet space är av särskilt intresse för min undersökning. Casey rör sig i det spänningsfält mellan space och place som (åtminstone skenbart) tydliggör och underlättar rumsdiskussioner på det engelska språket. Nackdelen med detta språkbruk är att Casey hela tiden tvingas motverka en hotande dikotomisering liknande den mellan natur och samhälle eller objekt och subjekt. Urry däremot

söker aktivt efter nya metaforer för sociala aktörer, social interaktion och sociala förhållanden i globaliseringens tid. Nätverk, rhizom, flöde, vätska, différence, motell, nomad, vagabond, turist är exempel på ord han smakar på.

Vad ska jag då leta efter i dessa texter? Självklart är jag uppmärksam på förekomsten – som tema eller exempel – av virtual reality och av digitalt förmedlad interaktion, dvs här handlar det om virtualitet (1). Men mitt intresse gäller också den vidare virtualitet (2) som betecknar närvaron av något som är frånvarande: denna berättelsernas, bildernas och tecknens virtualitet som jag menar är grundläggande för förståelsen både av rumslighet (2) och av virtualitet i den snävare betydelsen. På vilket sätt ger rumsdiskussionen i de respektive texterna stöd för reflektion över virtualitet och rumslighet – och över rummet i informationssamhället?

Forty: Från arkitekternas rum till det arkitektoniska rummet

Rum, skriver arkitekturhistorikern Adrian Forty, var före 1890 en främmande term för arkitekter. Ytligt sett en allmänt omfattad och fundamental kategori inom arkitektur, visar rummet sig vara ett i högsta grad omstritt begrepp (Forty 2000, 256). Än idag används rum och rumslighet av arkitekter i retoriska vändningar, i vilka innebörden av orden ofta är synnerligen diffus.

Forty beskriver framväxten av en rumsdiskurs, först i den germanska (Raum) och långt senare i den anglosaxiska (space) språkvärlden. I den tyskspråkiga diskussionen med början strax före det förra sekelskiftet hämtades inspirationen hos de stora filosoferna Kant, Hegel, Schopenhauer och Nietzsche. Rummet uppfattas först som inneslutning, och arkitekturens stora uppgift beskrivs av Gottfried Semper som att synliggöra själva det inneslutna rummet. Under några intensiva årtionden utvecklades och nyanserades diskussionen. Nietzsches beskrivning av kulturen som präglad av två instinkter, den apolloniska som är förknippad med visuella intryck och den dionysiska som omfattade det kroppsliga och subjektiva kom att få stort inflytande. Det är det senare direkta, exalterade och berusade tillståndet som innebär ett uppgående i rummet och som

sätter det i rörelse. Rummet förstås som ett kraftfält som genereras av kroppens dynamik. Ur denna rumsförståelse följde mera komplexa formuleringar i vilka rörlighet, fantasi och kontinuitet framhävdes. (Ibid. 257ff)

När arkitekturmodernismen tog sin början ingick åtminstone tre skilda föreställningar om rum i arkitekternas rumsförståelse: rummet som inneslutning, som kontinuum och som förlängning av kroppen. Det var framför allt ur den sistnämnda som den mest intressanta utvecklingen tog vid genom den uppmärksamhet bauhausläraren Siegfried Ebelings tankegångar fick:

Ebeling saw space as a membrane, a protective covering, like the bark of a tree, between man and the outer world. It was thus directly formed by man's activity, and equalized his relationship with the external world. Space, formed by the biological sensibility of man, became 'a continuous force field', activated by man's movement and desire for life. This unusually existential view of space was referred to in Moholy-Nagy's *The New Vision*.
(Forty 2000, 266)

I sin syntes av den tyska rumsdiskursen avvisade Moholy-Nagy traditionen från *Semper* och den därmed besläktade *Raumplan*-tanken hos Adolf Loos. Arkitekturens uppgift var att bemästra rummet, ett rum som var på en gång biologiskt bestämt och avhängigt historien. I den moderna arkitekturens uppgift ingick att överskrida de fasta avgränsningarna och volymerna genom att bryta upp dem och låta nya rumsliga mönster och relationer uppstå.

Boundaries become fluid, space is conceived as flowing... Openings and boundaries, perforations and moving surfaces, carry the periphery to the center, and push the center outward. A constant fluctuation, sideways and upward, radiation, all-sided, announces that man has taken possession... of... omnipresent space.

(Moholy-Nagy i Forty 2000, 267)

Rummet är här, skriver Forty, både kosmiskt kontinuum och produkten av rörelse, dvs föränderlig genom människors förflyttning. Men Moholy-Nagy uttrycker också föreställningar om rummet som ett kraftfält i sig själv, som sätts i rörelse oberoende av människans när-

varo. Just denna tanke förefaller mig vara något av en nyckelföreställning inom delar av arkitekturmodernismen, väl förenlig med synen på arkitektur som konst.

En annan arkitekt som sägs vara influerad av Ebeling, var Mies van der Rohe. När den senare beskriver planglasets potential att skapa en arkitektur, där interiören fritt kan öppna sig ut mot landskapet, tolkar Forty denna rumsliga strävan i termer av Mies' behov av att legitimera det moderna. Dit hörde att skapa ett rum som uttrycket *nuet* och människans frihet samtidigt som det var sakligt och avskalat all symbolik. Det som här slår läsaren är hur den tillgängliga tekniken nu möjliggjorde en arkitektur som svarade mot en syn på rummet och landskapet som utvecklats under lång tid. Utsikten och panoramat är teman som hör till det moderna i ett betydligt längre perspektiv än arkitekturmodernismens (Waldenfels 1985, 179ff). Varken teknikutvecklingen eller den allmänskulturella moderniseringen är områden som Forty inte ger utrymme för i sin text om rummet.

De postmoderna strömningarna, och de nymoderna tendenser som vi kan iaktta idag, får inte mycket uppmärksamhet i Fortys text. Texter av Venturi och Jenks tas till intäkt för att rummet som nyckelbegrepp förlorade betydelse under postmodernismen, och Forty nämner att vi under 90-talet kunde iaktta ett återupprättande av rummet i arkitekturdiskursen (Forty 2000, 268f). Vad som inte kommer fram här är betydelsen av platsbegreppet, som ju bl a med Norberg-Schultz' författarskap fick ett brett genomslag bland arkitekter. Rumsdiskussionen tog, menar jag, snarare andra banor, närmare länkade till kulturella och sociala teman, vilket inte hindrar att Forty kan ha rätt i att ordet rum (space) försvann från diskursen.

Efter några rader om hur postmodernisterna revolterade mot modernismens rumsdiskurs lämnar Forty den traditionellt arkitekturhistoriska framställningen och introducerar ett filosofiskt-teoretiskt perspektiv på rumsdiskursen och arkitekternas tillägnelse av denna. Detta brott i framställningen har sin teoretiska grund i Henri Lefebvres åtskillnad mellan "det arkitektoniska rummet" och "arkitekternas rum". Hittills har Fortys framställning handlat om "arkitekternas rum", den manipulering av rummet som ingår i arkitekters

praktik och den diskurs inom vilket detta sker. Med introduktionen av Heidegger och Lefebvre övergår framställningen i att handla om de (socialt) producerade rum som ingår i människors livsvärld och genom vilka samhället i sin tur reproduceras. Härigenom förmedlar Forty ett fenomenologiskt respektive socialteoretiskt perspektiv på de praktiker och diskurser som kännetecknar arkitektprofessionen. Han påpekar dock att varken Heideggers eller Lefebvres arbeten hittills fått något djupare genomslag i dessa. Aldo van Eyck och Bernhard Tschumi nämns som exempel på det fåtal arkitekter som mer explicit influerats av den filosofiska och samhällsvetenskapliga rumsdiskussionen. I likhet med de två andra texter om rummet som ska behandlas här, knyter Fortys an till 1900-talets stora namn på rumsteoriernas område. På vilket sätt är då Heidegger och Lefebvre fortfarande relevanta för denna diskussion?

Heideggers viktiga bidrag är, enligt Forty, hans åtskillnad mellan ett matematiskt/abstrakt och ett levtt rum. Det senare har varken en existens i sig eller utgör en a priori-föreställning hos den perceptierande människan. Istället är rumslighet en grundläggande aspekt av människans konkreta förhållande till tingen, och rummet utgår ur tingens inbördes relationer till varandra i handhavandet. Det geometriska eller matematiska rummet som spelat en så stor roll för arkitekters föreställningar är sekundärt i förhållande till detta (ibid 270f).

Det inflytande Heidegger trots allt haft på arkitekturen gäller dels det sätt på vilket hans tänkande medverkat till att platsen delvis utkonkurrerat rummet som nyckelbegrepp, dels Heideggers kritik av matematiska och instrumentella föreställningar om rummet. Gaston Bachelard och Christian Norberg-Schultz beskrivs som viktiga förmedlare av Heideggers tankegångar.

Henri Lefebvre är den rumsteoretiker som får det största utrymmet i Fortys text till uppslagsordet Rum. Anledningen är, som redan nämnts, hans utförliga socialteoretiska diskussion om rummet, där också arkitekturen har sin givna plats och där "arkitekternas rum" utsätts för en hård kritik. Lefebvre saknar inte beröringspunkter med Heideggers fenomenologi, men han distanserar sig av flera skäl från denna: framför allt Heideg-

gers negligering av historien, hans förbigående av kroppens betydelse och den mytologiska terminologi han använder för att redogöra för varat och rummet. Vad är det då som Forty vill göra oss uppmärksamma på i sin läsning av Lefebvre?

Lefebvres *The Production of Space* (1974/1991) är på en gång en teori om och en kritik av rum, en uppgörelse med i stort sett alla de föreställningar om rummet som Forty refererar till. Lefebvre menar att reflektionen om rum har försumrats inte bara av filosofin utan också av samhällsvetenskapen och ser sin uppgift som att lägga grunden till en ny vetenskap om rummet. Ett centralt begrepp är då det sociala rummet, som ges en komplex och nyanserad definition: det är i det sociala rummet samhällets kulturella liv utspelar sig, det inkorporerar individernas sociala handlande, det är varken en neutral ram eller en behållare att fylla med ett socialt innehåll, inte heller är det ett ting som kan behandlas i sig eller produceras som en vara bland andra. Snarare kan det sociala rummet förstås som både arbete och produkt, som materialisering av det sociala varat (Forty 2000, 271f; se även Wikström 1994, 76 ff).

Lefebvres kritik riktar sig mot tendensen tvärs genom den västerländska historien att förvandla det sociala rummet till en abstraktion, ett blott mentalt rum frigt från kroppens, praktikernas och den sociala interaktionens verklighet. Här finns paralleller till Casseys filosofihistoriska arbete om platsens öde som jag ska knyta an till nedan. Lefebvres projekt är att ge det sociala rummet dess egen diskurs, där det varken blandas samman med det mentala rum som matematiker och filosofer definierar eller det fysiska rum som bestäms av praktisk-sensorisk aktivitet och perception. (Forty 2000, 272)

I sin kritik av "arkitekternas rum" tar Lefebvre upp en rad missförstånd som han menar präglar arkitekters föreställningar om rum. För det första är det rum som arkitekten tar sig an inte ett geometriskt rum, det är redan ett resultat av samhällets produktion av rum. För det andra finns det en myt om det fria skapandet som är falsk, eftersom arkitekterna själva är formade genom det sociala rummet. För det tredje är den teknik som arkitekter använder i projekteringen (allt ifrån ritande till utnyttjande av CAD och 3D-visualisering)

inte neutrala redskap, utan verktyg som är socialt bestämda – och vars användning medverkar i det sociala rummets omvandling till abstrakt rum. För det fjärde är dessa tekniker främst baserade på ögat dominans över andra sinnen och Lefebvre ser arkitekturen som medskyldig i rummets omvandling till visuell bild. För det femte, och detta gäller särskilt modernismen, har arkitekturen del i skulden till en tolkning av rummet som homogent, verklighetens reduktion till en plan som svävar i ett tomrum (ibid. 274). Det är en lång lista över aspekter av en bristande rumsförståelse som Forty refererar till. På varje punkt finns med säkerhet invändningar eftersom varken historien eller arkitektprofessionens utveckling saknar underströmmar och virvlar. Värde i Lefebvres analys (och i Fortys återberättande av den) ligger i att den uppmärksammar politiska dimensioner av praktiker och tankemönster som vi ständigt förleds till att uppfatta som neutrala. Den lyfter också fram närvaron av en social dimension i rummet som uttrycks i dess form, men också sätts i spel och omvandlas när människor tar rummet i anspråk. Detta skulle kunna beskrivas som något frånvarande som görs närvarande och därmed en möjlig aspekt av virtualitet (2).

Forty konkluderar sin läsning av Heidegger och Lefebvre med att påpeka hur dessa gör oss uppmärksamma på att arkitektprofessionens diskurs om rummet framför allt uttrycker arkitekternas självförståelse och legitimering av den egna verksamheten. Arkitekturen är inte en autonom praktik med en oberoende diskurs som tjänar sitt eget syfte, utan bara en verksamhet bland många i samhället som alla har rumsreglerande uppgifter kan förstås i ett maktperspektiv.

Det är intressant att arkitekturhistorikern Forty så starkt knyter an till Lefebvres breda analys av det sociala rummet och arkitekturen – som Forty använder för att problematisera "arkitekternas rum" eller rumslighet (1). Lefebvres arbete erbjuder en teoretisk kontext som ger stora möjligheter att tolka och förstå också nya företeelser som berör de rum där människor lever och verkar och i vars tillblivelse arkitekter deltar, möjligheter som dock Forty inte utnyttjar. Temat virtualitet behandlas således inte explicit av Forty, trots att de flesta aspekter av informationsteknikens utveckling under det senaste decenniet bearbetats och diskuterats bland

arkitekter (se bl a Architects in Cyberspace, AD no 118). Med en starkare betoning av den aktuella diskussionen skulle kanske skärmen (tevens, datorns osv) som rumslik verklighet och förutsättning för gestaltning ha fått samma uppmärksamhet som Forty nu ger den helglasade fönsterväggens roll för modernismens arkitektur. Istället är det genom att lyfta fram två av 1900-talets viktigaste rumsteoretiker, Heidegger och Lefebvre, som han ger uppslag till en teoretisk diskussion som i sin tur är tillräckligt kvalificerad för att bära längre än till det ytliga pratet om virtual reality och cyberspace.

Hos John Urry hittar jag en hänvisning till Lefebvre som möjligen skulle ha kunnat inspirera Forty till en mer aktuell och "rörlig" rumsdiskussion:

...when we see the dwelling of a house, this can be approached in one of two ways. Either a house can be viewed as stable and immovable with stark, cold and rigid outlines. Or we can see any such house as 'permeated from every direction by streams of energy which run in and out of it by every imaginable route'. As a consequence the image of immovability is 'replaced by an image of a complex of mobilities, a nexus of in and out conduits'.

(Lefebvre 1974/1991, citerad i Urry 2000)

Casey: Fenomenologin och platsens mångtydighet

Lefebvre lyser förvånansvärt nog helt med sin frånvaro i Edward S Caseys omfattande filosofihistoriska arbete. Ett annat namn, en antik filosof, blir till en återkommande refräng i *The Fate of Place*. Archytas av Tarentum är upphovsman till en kort formulering som utgör ett slags grundtema för boken: to be (at all) is to be in (some) place, att alls finnas till är att befinna sig på en plats. Om tingen i världen redan existerar, betyder det också att de redan besitter platser, skriver Casey. Världen är alltså en platsvärld. (Casey 1997, 4) Denna formulering är inte något som Casey bara återberättar, den markerar en bärande tankegång i hans framställning av platsens öde. Det är alltså Archytas plats som successivt genom tänkandets historia har gjorts abstrakt och omvandlats till "rum". Och det är samma ursprungliga plats som – om än i helt nya skepnader – får sin revansch i 1900-talets kontinental filosofi.

När Casey ska teckna platsbegreppets historia, bör-

jar han med de gamla skapelseberättelserna. Han ger flera exempel på hur människor i de tidiga högkulturererna omöjligt kunde föreställa sig en skapelse ur intet, ur tomma rymden. Berättelsen har en huvudperson, som med en drastisk handling skapar åtskillnad i en homogen urmateria och skiljer land från vatten eller himmel från jord. Denna utgångspunkt i jordbrukarkulturernas erfarenhetsvärld förloras i den fortsatta utvecklingen. Redan i de tidiga skapelseberättelserna finns ordet och benämningarna sida vid sida med de handfasta åtskiljande och rumsskapande handlingarna. I begynnelsen var ordet – och Gud skiljer himmel från jord. Grovt förenklat: Språket används till att förändliga skapelsen och den doftande, sinnliga platsen förvandlas alltmer till abstrakt rum. Place kommer att ersättas av space (Casey 1997).

Jag ska här knyta an till det återupprättande av platsen som Casey framför allt finner i 1900-talets kontinentala filosofi, hos tänkare som fenomenologerna Husserl, Merleau-Ponty och Heidegger men också på andra håll, t ex hos Whitehead och i de sentida omtolkningar och uppbrott som representeras av Bachelard, Foucault, Derrida, Deleuze och Irigaray (ibid, kap 10–12). Hur menar då Casey att 1900-talets fenomenologi tar sig an platsen?

Husserl uppmärksammas bl a för sina reflektioner över kroppen, rummet och gåendets rumslighet. Det är hos Husserl vi för första gången möter de för den kontinentala filosofin så viktiga begreppen livsvärlden och den levda kroppen. I det ömsesidiga beroendet mellan dessa finns en utgångspunkt för Husserls utveckling av en förståelse av rummet som radikalt bryter med de abstrakta rumsföreställningar som kom att präglas av naturvetenskapen. Men det är genom sin analys av gåendet som han kommer fram till en förståelse av platsen (ibid, 215ff). Casey sammanfattar:

In walking, we move into a near-sphere of our own choosing, if not of our own making. In this sphere, we encounter places as much as we enliven them. The result is a place-world that is the correlate of the ambulatory body – a world constituted by the very same body that depends on it for its own ongoing localization. Wallace Stevens is right to say that "I am the world in which I walk." But it is equally true that I walk in a world I am not: a world that

I, absolutely here, discover as already there. The here and the there, body and space, realism and transcendentalism all meet finally – or rather, to begin with – in place.

(Casey 1997, 228)

Casey tycks här antyda att överskridandet är karaktäristiskt för platsen. Det kunde möjligen vara ett annat sätt att tala om platsens virtualitet. Men det finns hos Husserl också en annan viktig virtuell dimension i människors förhållande till rum som Casey möjligen också kunde ha berört. Husserl behandlar i sin intentionalitetsteori begreppet *appresentation*: de tillägg vi helt omedvetet gör med stöd i erfarenheter och minnen för att konstruera en helhet ur begränsade perceptioner (Bengtsson 1988, 21f).

Husserl kom aldrig att utveckla en sammanhängande teori om rummet. Den filosof som mer grundligt tog upp Husserls tankegångar och på ett fokuserat sätt bearbetade dessa frågor var Maurice Merleau-Ponty. Denne hävdar att det bara är genom våra levda kroppar som vi har tillgång till världen. Hur kan kroppen ha en så grundläggande betydelse? Merleau-Ponty ser subjektet som oupphörligt förenat med kroppen, det är frågan om ett kroppssubjekt. Därmed upphävs åtskillnaden mellan kropp och själ. Han talar om den intentionella bågen som binder oss till den livsvärld vi bebor. Genom denna är vi förankrade, "a gearing of my body to the world". Och i denna båge finner vi rummets ursprung (Casey 1997, 228ff)!

Kroppens för-objektiva expressivitet motsvaras för Merleau-Ponty av en rummets expressivitet – eftersom vi är involverade i rummet uppstår ett ömsesidigt förhållande. Med denna syn på kroppen och rummet följer en bestämd syn på orientering: att hitta handlar om en känsla av att det passar, av att finna sig tillrätta. Det här sättet att vara i världen är att bebo rummet. I motsats till ex vis Aristoteles hävdar Merleau-Ponty att vi inte är i rummet eller tiden: vi tillhör rum och tid, våra kroppar förenar sig med dem, innefattar rum och tid, eller, uttryckt på ett annat sätt: människan är till världen, till rummet osv. Det rör sig om ett aktivt inboende av den levda kroppen, kroppssubjektet som rummets subjekt (ibid. 231).

För Casey är då frågan vilka konsekvenser denna Merleau-Pontys utgångspunkt i kroppssubjektet får mel-

lan rummet och platsen som begrepp. Egentligen är Merleau-Pontys rumsbegrepp synonymt med vad vi i allmänhet brukar mena med plats: rummet som befolkat, fullt av händelser, innebörder, historia. De föreställningar om platser som vi arkitekter rör oss med är, bl a genom Norberg-Schultz arbeten, influerade av fenomenologin. Men ofta menar vi något snävare än vad det är frågan om här: Vi tänker på stadens offentliga platser, på gator och torgrum som vi medverkar i utformningen av. Det som här avses är platser i en vidare bemärkelse än så: Det handlar om alla rum som vi överhuvudtaget kan ha en kroppslig relation till.

Platsen, säger så Casey i sin tolkning av Merleau-Ponty, är inte blott en position i ett objektivt rum. Merleau-Ponty skiljer nämligen på (1) situationens rumslighet, där kroppen alltid är involverad och (2) positionens rumslighet som är den (geometriska) bestämningen av ett objekts läge. Och platsen ska förstås med utgångspunkt i den första formuleringen. Det gäller inte (som hos Leibniz) en position i ett objektivt rum. Platsen kan inte heller reduceras till en mental representation, något som i första hand visar sig för medvetandet (som hos Descartes). Merleau-Ponty kritiserar den traditionella psykologin, som han anser har denna fixering vid medvetandet som gör en bestämning i den objektiva världen. Han vänder sig också mot alla försök att determinera platsen till var och vad (Aristoteles). Istället visar sig platsen för oss på ett motsägelsefullt och mångtydigt sätt.

Han ger, menar Casey, faktiskt platsen en "virtuell" dimension. Platsen är närmast en mångtydig scen, ett ställe för att uträtta saker snarare än för saker som blivit uppställda – han betonar platsens ofärdighet och öppenhet snarare än dess fasta ramar och fullbordade former. Platsen är ett ställe jag skulle kunna komma till, där det kan finnas saker för mig att ta itu med, där jag aktivt medverkar i ett skapande. Genom att jag träder in på scenen förändras den (ibid.232). Därför är det också fråga om en virtuell kropp här, i den meningen att vi i förväg projicerar oss själv och kroppens delar mot de platser vi vill ta i anspråk (ibid. 240).

Merleau-Ponty lägger samtidigt stor vikt vid det vanemässiga i vår tillvaro som ger upphov till den kroppsbaserade och "tysta" kunskap om världen som

kroppssubjektet besitter och som går långt utöver medvetandet.

It is, once more, a matter of our "anchorage in the world" – a mooring in a world not simply homogeneous and isotropic but regionalized in advance into a series of familiar settings. These settings are none other than lived places: places regarded not as the mere subdivisions of an absolute space or as a function of relationships between coexistents but as loci of intimacy and particularity, endowed with porous boundaries and open orientations. They are experienced and known through customary bodily actions. (Casey 1997, 233)

Av de teoretiker som för att nå fram till platsen "går vägen via kroppen" (ibid. 202f) är Merleau-Ponty den som starkast utvecklar kroppens betydelse. Heidegger, skriver Casey, väljer en annan väg, en via media mellan kropp och själ, men med fokus på vad som händer mellan dem (ibid. 243f). Caseys karaktärisering av Heideggers arbete ska inte förstås så att kroppen helt lyser med sin frånvaro i detta. Den finns med implicit, genom de kroppsrelaterade handlingar och ting Heidegger för in i sin text, genom tingens och donens tillhands-varo, som länkar handlingar och artefakter till medvetandeformer.

Heidegger och hans "indirekta väg till platsen" är den tankeriktning inom fenomenologin som fått mest utrymme i *The Fate of Place*. Medan Forty behandlar Heidegger och fenomenologins bidrag till platsdiskussionen mycket kortfattat, ägnas han av Casey ett helt kapitel. Texten stannar inte vid Varat och tiden (Heidegger 1926/1981) utan utforskar det mesta Heidegger skrivit av relevans för förståelsen av rum och platser. Detta är nödvändigt, tycks Casey mena, eftersom Heidegger kom till full insikt om platsens betydelse först sent i livet. I denna utveckling gör de flesta uttolkare sina nedslag dels i ungdomsverket *Varat och tiden* och dels i de teknikkritiska texter där boendet framträder som centralt begrepp, t ex *Bygga bo tänka* (1954/1974), medan Casey hittar relevanta passager i betydligt fler arbeten.

När Casey försöker sammanfatta Heideggers rikt utbroderade reflektioner kring plats är det några saker som blir särskilt tydliga. Den första är en syn på platsen

som öppen, som gläntan (die Lichtung), ett rum som tillåter händelser att utspela sig i dess mitt. Detta spelrum är inte slutet i sig själv utan kräver sin särskilda dynamik, ett "där" ur vilket en plats för ting kan etableras och upplevas. I kontrast till Aristoteles statiska behållare-modell i vilken tingen finns, utvecklar Heidegger en passage, en genomgång, en aktiv fram/tillbaka/genom-struktur. Om platsen ska ge skydd kan den inte vara en sluten behållare eftersom dess främsta uppgift är att ge utrymme och inte stänga in eller avgränsa. (Casey 1997, 279)

Kanske kan man uppfatta denna närvaro-frånvaro hos platsen i Heideggers tolkning som en motsvarighet till den projektets och projiceringens virtualitet som Casey fann hos Merleau-Ponty. Vad Casey lika lite som Forty uppmärksammar är dock Heideggers intresse för sin tids nya teknik, från kristallradion till de allra första datorerna (Urry 2000, 68f). Redan i Varat och tiden används glasögonen, telefonluren och gatan som exempel på don eller redskap som vi, i bruket av våra sinnen, abstraherar från, "ser igenom" (Heidegger 1926/1981, 143). Närmare än så här kommer nog Heidegger aldrig kroppen, och det kom att bli Merleau-Pontys uppgift att utveckla uppslaget vidare och explicit behandla kroppen, med dess införlivande av redskap som förlängningar av sig själv. Närheten får här av Heidegger i termer av av-fjärmning sin tolkning som praxisrelaterad, infogad i en handlingskontext, där särskilda redskap kan tas i bruk. Här är det återigen fråga om något annat än uppmätta avstånd. Närmast är inte det avståndsmässigt närmaste, närmast är istället det vi (som Heidegger formulerar det) med vår kringsyn upptäcker och som vi i vårt kringsynta ombesörjande redan befinner oss hos. Denna virtuella närvaro får konsekvenser för hur Heidegger föreställer sig plats:

Tillvarons rumslighet bestäms följaktligen inte heller genom att något visst ställe anges där ett kroppsligt ting är för handen. ... Att inta en plats måste för tillvarons del begreppsligt fattas såsom ett avfjärmande av det som i omvärlden är till hands, in i en i förväg kringsynt upptäckt omnejd. Tillvaron förstår sitt 'här' ut ifrån det omvärldsliga 'där borta' (Dort).

(ibid. 144)

I sin öppenhet är Heideggers platsföreställningar också obestämda, och han leds därför till att senare laborera med termer som gränser och förkastningar. En annan organiserande term, samlade (versammeln), beskrivs som en handling som drar samman tingen inom ett begränsat rum. För att undvika föreställningar om platsen som i förväg given, arbetar Heidegger under senare år alltmer med verbformer. En samlad och samlad omnejd existerar inte som något i förväg givet, det är något som sker, som pågår. Närhet – i senare texter närmande – är, fortsätter Casey, det naturliga nästa steget i tankegången: intimiteten hos ting som samlas och själva samlar på en bestämd plats. Att vara på en plats är därmed att vara nära det som finns där. Dessa platser sammanfogas så i regioner eller omnejder i ett förlopp som uppnår mer än avsaknad av avstånd, nämligen ett boende. Att bo är nämligen att bo i närhet. I Bygga bo tänka, den heideggertext som förmodligen är mest läst av arkitekter, utvecklar han i mytiska ordvändningar sina tankegångar om det rätta sättet att bo genom att bygga. Här är det alltså byggandet som står i centrum, t ex i exemplet med bron som samlar landskapet kring sig, ger upphov till nya platser och positioner i en vidare värld. Det här är ett rum, skriver Casey, som ger utrymme inte bara för verktyg/don och för boende, men också för rummet själv. (Casey 1997, 280f)

Den plats som vi återfått genom främst 1900-talets filosofiska omprövning är, skriver Casey, givetvis anorlunda än skapelseberättelsernas och den antika filosofins. Den är definitivt inte längre en behållare, efter Heideggers tillbakavisande av denna modell och efter Derridas hävdande att platsen inte presenteras på ett enkelt sätt, den snarare är en händelse:

Place remains something that surrounds, but no longer as an airtight, immobile, diaphanous limit. It is the event of envelopment itself.

(Casey 1987, 339)

Det kan låta som en sammanfattande formulering, men Casey betonar den mångfald av formuleringar i vilken platsen framträder i den samtida litteraturen. Dominansen av entydiga rumsföreställningar baserade

i naturvetenskapen övervinns av en mångfald inbördes inkompatibla föreställningar som "ger rum" för vad som skulle kunna kallas virtualitet i ordets bredaste bemärkelse. Utan att explicit tematisera rummet virtuella dimensioner uppmärksammar oss Casey på de rika möjligheter i den riktningen som fenomenologin erbjuder. Husserls gående som upprättar en platsvärld som också innefattar de platser där jag inte är, platsens ofärdighet och öppenhet för våra projekt hos Merleau-Ponty, gläntan och avfärmningen hos Heidegger, alla kan de tas som uppslag för ett fortsatt reflekterande kring rummets virtualitet.

Urry: Människor, ting och rummets virtualitet

John Urrys bok *Sociology Beyond Societies* är en uppgörelse med sociologins portalbegrepp "samhälle" som Urry hävdar är alltför statistiskt som utgångspunkt för en förståelse av den tid vi lever i. Med ett anslag som många av hans sociologkollegor säkert uppfattar som anspråksfullt, vill han lansera en ny mobilitetens sociologi som är inriktad på förflyttningar och resande, fysiska så väl som virtuella. Man kan naturligtvis fråga sig om samhällsbegreppet som det används idag verkligen är så begränsande som Urry hävdar. Men hans projekt är inget individuellt hugskott, snarare drar han vissa samhällsvetenskapliga konsekvenser ur en pågående tvärdisciplinär debatt. Utöver mobilitet och resande rör sig hans diskussion kring för sociologer ovanliga teman som ting, sinnen, boende och platser, teman som visar sig vara starkt inbördes sammankopplade (Urry 2000).

Social mobilitet är ett välkänt tema inom sociologin. Vad Urry gör, är att med stöd i ett överflöd av exempel hämtade från andras forskning understryka den (med den sociala mobiliteten ofta sammanhängande) rumsliga mobilitetens betydelse. Han behandlar människors fysiska förflyttningar i form av olika slags resande och med hjälp av fordon av olika slag, tingens mobilitet, det må vara turistsouvernirer eller importvaror, det resande i fantasin som radion, teven och andra kommunikationsmedia tillåter oss och slutligen den virtuella mobiliteten, i form av den kommunikation och interaktion som Internet gör möjlig. Ordet virtualitet reserverar Urry alltså här för olika digitala interak-

tionsformer.

I samhällsbegreppet ligger en (ofta outtalad) föreställning om ett mer eller mindre slutet rum, nationalstaten, med väl definierade gränser inom vilka samhället utspelar sig. Med uppbrottet från "samhället" aktualiseras rummet och blir tillsammans med rörlighet ett primärt teoretiskt tema. När Urry beskriver vår värld i termer av "inhuman globalisering" (ibid.12ff) frestas man först läsa in ett moralisk-politiskt ställningstagande. Snart visar det sig dock att det är aktör-nätverksteorins icke-mänskliga aktörer eller aktanter han refererar till. Maskiner, teknologier, texter, bilder, byggda miljöer, växter osv, alltså ting, konstituerar sociala relationer. Människors makt och handlingsförmåga utgår i allt högre grad från komplexa förbindelser med tingen (Law 2000; Latour 1993, 1997a). Vi ser det bli a i hur den miniaturiserade elektroniken tränger in i snart sagt alla livssammanhang, i genteknikens utveckling och genomslag, i det globala flödet av avfallsprodukter och virus, i simuleringens snabbt ökande potential och i informations- och kommunikationsteknikens krympande av avstånd i tid och rum (Urry 2000, 14).

Om Caseys framställning i hög grad centreras till Heideggers fenomenologi och Fortys till Lefebvres samhällsteori – produkter av början och mitten av förra seklet – introduceras i Urrys text en tankevärld som utvecklades under 1900-talets sista årtionden. Starkt influerad av aktör-nätverksteorin med företrädare som Bruno Latour, beskriver Urry en värld av hybrider (ibid. 14f, Latour 1993). Samhället och naturen, människan och tekniken kan inte analyseras var för sig utan ingår i en intrikat sammanflätning av människor och ting. Och det är i ett sådant perspektiv som den virtuella mobilitetens ska ses.

Urry gör en distinktion mellan en virtuell och en fantiserad mobilitet. Den senare svarar mot människors användning av kommunikationsmedia i allmänhet. Urry exemplifierar här med radion och framför allt televisionen, men påpekar att också internetbaserad information på liknande sätt fungerar som medium för nyhetsförmedling och underhållning. Den virtuella rörligheten erbjuder i likhet med den fantiserade en "dematerialiserad" transport, en ögonblicklig förflyttning i rummet och tiden. Men den skiljer sig i Urrys

mycket rimliga definition genom att i sig kombinera olika media och tillåta interaktivitet (i realtid – en fördröjd interaktivitet karaktäriserade t ex redan 1600-talsfilosofernas brevväxling) mellan de uppkopplade användarna och mellan användare och olika digitala världar.

Redan det Urry har att säga om televisionen har dock stor relevans för de flesta elektroniska kommunikationsmedia. Teven är ett ting som inte bara kräver plats i bostaden utan också influerar möbleringen och människors orientering och uppmärksamhet. Den påverkar människors rutiner på ett ibland drastiskt sätt, när t ex vissa teveprogram blir fasta inslag i vardagen. Den representerar också kultur på ett mångdimensionellt sätt, både som förmedlare av föreställningar och ideal och som föreställning om världen hos tevetittarna. På ett drastiskt sätt gör den det privata hemmet till den plats, där människor kommer allra närmast alla andra platser, ofta i långt högre grad än i skolan och på arbetsplatsen. Också i det innehåll som förmedlas ställs den stabila åtskillnaden mellan frontstage och backstage på huvudet. Politikerns och kulturpersonlighetens privatliv hör till det som är allra intressantast att exponera för offentligheten. (Urry, 66ff)

Detta gäller för i hög grad också för många av den uppkopplade datorns användningsområden. Överhuvudtaget tar sig elektroniska media slående uttryck i människors organisation och användning av rum. Den vanliga persondatorn med skärm, tangentbord och mus kräver t ex en hel rad rumsliga dispositioner med tanke på belysning, möblering, orientering i rummet etc och påverkar högst påtagligt vår orientering med tanke på interaktion med andra personer i rummet (Wikström 1998).

Urry uppmärksammar emellertid andra aspekter av den virtuella rörligheten. Han pekar på hur den internetbaserade interaktivitetens potential för en fri, vagabondiserande rörlighet utan fasta hållpunkter och med ett experimenterande förhållningssätt står i drastisk motsättning till den faktiska reproduktion av välbekanta platser, traditionella könsroller och synnerligen konventionella föreställningar om tillvaron som återfinns på nätet (Urry 2000, 70ff). Han påminner oss också om hur uppgåendet i en interaktiv virtuell värld

begränsas av den konkreta kontext vi befinner oss i: kroppen, platsen (ibid. 72). Precis som när vi sträckläser en roman eller fastnar framför teven återkallas vi från den virtuella världen av omständigheter som hör den konkreta omgivningen. "Nature calls", men också kulturen: förpliktelserna, rutinerna, familjen eller vad det kan vara tillåter inte en obegränsad virtuell frånvaro.

I Urrys diskussion om sinnenas roll utmejslas tingens betydelse för människors handlande och tillvarons rumslighet på ett tydligare sätt. Hans omfattande diskussion om synsinnet och begränsade behandling av de övriga sinnen avspeglar den hegemoniska roll synen har fått i det moderna. "Ögats diktatur" eller "synens hegemoni" har bl a sin förklaring i ögats särskilda egenskaper och användning. Den snabba blicken som låter oss uppskatta situationen, att få ögonkontakt och utbyta ögonkast, osv spelar en grundläggande roll för mänsklig interaktion. Synsinnet möjliggör också "ägande", hävdar Urry. Det vi uppfattar med synen har oftast objektets varaktighet och fasthet, till skillnad från de ljud vi hör. Blicken tillåter också kontroll på avstånd, iakttagande utan direkt inblandning. Synsinnet är vidare förknippat med en lång rad tekniker, från tryckpressen till elektroniska media, som vidgar den visuella kapaciteten. (ibid. 80ff)

När nya "synsätt" uppstår, är det inte primärt som en förändring av människors sätt att tänka, av tidsandan eller kulturen, utan bokstavigt talat uppkomsten av nya sätt att se som utgår från synsinnets samverkan med visuella redskap. Här anknyter Urry till det tekniktema som aktualiseras i Heines uttalande om järnvägen som blir rummets död. Moderniteten kan delvis beskrivas i termer av den kontrollerbara synens dominans och förtryckandet eller underordnandet av de övriga sinnen som i sin direkthet omöjliggör eller i alla fall försvårar distansering. Vad Urry vill visa, t ex när han beskriver hur naturlandskapet börjar uppfattas som utsikt, sceneri eller panorama, är att sådana förändringar grundas i utvecklingen av nya praktiker, i sin tur baserade i bruket av bestämda ting: fotografiet, kartan osv. Människa, karta och landskap förenas i en ny hybrid (ibid. 87f), i vad Bruno Latour skulle kalla ett nätverk, som förbinder humans och non-humans, människoliknande och icke människoliknande aktörer

(Latour 1998a, 153f). Televisionen ingår i en annan hybridisk sammanflätning som innefattar sina särskilda praktiker, inte minst ett särskilt sätt att bo med tillgång till en i första hand visuell värld, som sträcker sig långt bortom hemmets väggar.

Mötet mellan två tankeriktningar, å ena sidan Heideggers fenomenologi, som den kommer till uttryck i hans filosoferande över byggande och boende, och aktör-nätverksteorin å den andra utgör upptakten till Urrys breda diskussion om boende (dwelling). När Heidegger beskriver hur bron upprättar och "samlar" det omkringliggande landskapet är det, trots det högtidliga tonfallet, inte omöjligt att uppfatta ett släktskap med aktör-nätverksteoriens betydligt mer triviala hybrider. Urry vänder sig dock mot Heideggers uppfattning att människan har glömt det rätta sättet att bygga och bo. Han öppnar istället för ett synsätt där boendet och beboeligheten finns "både i att vara hemma och borta", och som han också skriver, i "dialektiken mellan rötter och rutter" (roots and routes)! Boendet ställs alltså inte som hos Heidegger i motsättning till mobiliteten (Urry 2000, 131f). Dess olika former ger i Urrys text i stället utgångspunkter för ett mångfasetterat boendebegrepp. Därmed blir också platserna synnerligen komplexa, på en gång diskursiva, politiska, tingsliga och sinnliga, samtidigt lokala och globala, verkliga och virtuella:

Places can be loosely understood therefore as multiple, as a set of spaces where ranges of relational networks and flows coalesce, interconnect and fragment. Any such place can be viewed as the particular nexus between, on the one hand, propinquity characterised by intensely thick co-present interaction, and on the other hand, fast flowing webs and networks stretched corporeally, virtually and imaginatively across distances. These propinquiries and extensive networks come together to enable performances in, and of, particular places.

(Urry 2000, 140)

Virtuell rumsteori?

I det avslutande citatet från Urry – som långtifrån avslutar hans uppslagsrika text – hörs ett tydligt eko av

hans tidigare referens till Lefebvre och dennes dubbel-exponering av huset. Lefebvre framstår lite överraskande, både i Fortys förmedling och i den inspiration som kan anas i Urrys text, som en teoretiker vars tankar verkligen kan bidra till undersökningen av virtualitet. Med undantag för Urrys bok, är det påtagligt hur lite den informationstekniskt förmedlade rumsligheten eller den virtuella platsen tematiseras i de refererade texterna. Hos Forty och Casey rör vi oss nästan uteslutande i ett konkret landskap och en byggd rumslighet. Casey antyder visserligen i sitt förord att den virtuella interaktionen och samvaron kan utgöra "genuina, om än inte fullt förstådda, platsfenomen" (Casey 1997, xiv). Men detta uppslag ägnar han därefter inget intresse. Det är bara Urry som knyter an till Heideggers intresse för teknik och media och som i det sammanhanget tar upp dennes begrepp av-fjärrning (Urry 2000, 68f).

Det är påtagligt i hur liten grad Forty och Casey, mitt i informationssamhället, reflekterar över och i sina texter knyter an till erfarenheter av att leva under det nya tillstånd som innebär att ständigt röra sig genom rum som närmast kan beskrivas som gränssnitt gentemot andra världar. Men bortser man från bristen på explicit virtuell rumsteori hos de sistnämnda finns ändå viktiga hänvisningar för utvecklingen av en sådan i samtliga tre arbeten.

I Caseys hänvisning till Archytas annonseras ett rumsteoretiskt grundtema: Det måste alltid finnas en plats som utgångspunkt och förutsättning för vårt handlande. I de spänningsförhållanden mellan olika "verkligheter" som karakteriserar virtual reality gör sig platsen alltid påmind. Det finns en konkret, fysisk, biologisk, ekologisk, social, kulturell osv kontext för tekniken och gränssnittet som inte har sin fulla motsvarighet i den virtuella miljön. VR kan ses som ett verktyg som skiljer själen från kroppen, eller mer korrekt, som frigör en del av den kroppsliga repertoaren (hur stor beror av VR-teknikens grad av mångsinnlig fullkomning) för interaktion med den virtuella miljön. Virtualiteten tycks förutsätta en slags kartesiansk klyvning mellan subjekt och objekt, ande och materia. Därmed skapas också ett "restproblem", delvis knuten till människans biologi, delvis till den konkreta platsens kontextuali-

tet. I William Gibsons romaner hålls cybernauterna levande under sina virtuella resor genom medicinsk teknik som för tankarna till sjukhusens intensivvårdsavdelningar (se t ex Gibson 1984).

Merleau-Pontys utgångspunkt i kroppssubjektet blir därför viktig som stöd för tolkningen av de tillstånd människor hamnar i när de går in i virtuella miljöer. Tingen och verktygen som förlängningar av kroppen, och deras tendens att "försvinna" när vi lär oss använda dem, är ett tema som både Merleau-Ponty och Heidegger (om än på helt olika sätt) bearbetar och som har med rumserfarenheten och -upplevelsen att göra. Här återfinns också den gränssnittsproblematisering som Char Davies bearbetar i sina digitala verk. Rummets avhän-

ighet av de olika sinnen har även behandlats av en annan fenomenolog, Otto Friedrich Bollnow (1963/1990, 1994; Wikström 1994). Hans tankegångar kan hjälpa oss att förstå den virtuella sinnlighetens betydelse för upplevelsen av rummet och vidga perspektiven från fokuseringen på en blott visuell realism. Sådana fenomenologisk-filosofiska frågor får sin handfasta illustration i de sjukdomstillstånd som kan drabba t ex piloter vid träning i simulator och som sägs ha att göra med att olika sinnen sänder motstridiga signaler (Simulator Sickness).

Tolkningen av rumslighet som aktivt rumsskapande kan stödjas i olika fenomenologiska framställningar. Den kommer till uttryck i de skapelseberättelser som Casey återberättar, i handlandets och verktygens platser hos Heidegger och i de olika handlings- och samarbetsaspekter på rum som Bollnow diskuterar. Också i VR måste ett ianspråkstagande i handling kunna ske för att den virtuella platsen ska uppfattas som intressant. Redan i hur förflyttning sker och upplevs finns grundläggande problem för upplevelsen av rummet.

Tolkningar av platsen som komplex, eller multiplex som i det avslutande Urry-citatet ovan, är en viktigt påminnelse om att inte heller förenkla beskrivningen av virtuella platser. Såväl det digitalt berättade stoffet som användarens konkreta plats måste förstås som mångtydiga och indragna i flera sammanhang. Fenomenologen Bernard Waldenfels (1985) har t ex



Tomas Wikström, Tekn.D
Institutionen för arkitektur
Lunds universitet
tomas.wikstrom@byggfunk.lth.se

beskrivit ett tillstånd av multilokalitet, av att befinna sig på flera platser samtidigt och för Michel Foucault (1986) är rummet genomkorsat av olika kopplingar och influenser. Också Bollnow, som annars håller sig till renodlat entydiga tolkningar av det levda rummet, påtalar tillstånd av rumslig ambivalens och uppbrutenhet.

I förlängningen av den tolkning av aktör-nätverksteorin och tingens betydelse som Urry gör, kan platsen förstås i termer av nätverk av aktörer (männliga och icke-männliga) och förbindelser mellan dem. För Bruno Latours ansatser till rumsteori spelar teknik och mobilitet en central roll (Latour 1997b) och i hans arbete om Paris, "den osynliga staden", är informations-teknikens roll för konstruktionen av en virtuell stad inom övervakning, simulering och prognostisering ett huvudtema (Latour & Hermant 1988). Det möte som Urry iscensätter i sin bok mellan fenomenologin och aktör-nätverksteorin förefaller fruktbart för en ny teoriutveckling om platser: konkreta, fantiserade eller virtuella. Virtualitet och rumslighet skulle kunna utforskas och undersökas i ett sådant kombinerat perspektiv.

Avslutningsvis kan det finnas anledning att återknytta till den fyrfältstabell som uppstod ur de två poler jag uppfattade i innebörderna av respektive virtualitet och rumslighet – och som är en möjlig utgränsning av vad

“en virtuell rumsteori” kan behandla. Den ursprungliga impulsen till att skriva denna uppsats utgick från behovet av att reflektera över virtualitet i ordets nya och till IKT relaterade innebörd och att se virtualitet (1) som ett rumsligt fenomen (2). Några sådana reflektioner har redovisats ovan. Men det som arbetet med texten gjorde mig mer övertygad om än tidigare är att virtualitet (2) är ett viktigt men försummat område och att det särskilt är det fjärde fältet – virtualitet (2) och rumslighet (2) som behöver uppmärksammas om man vill utveckla den teori som behövs för att bättre förstå virtualitet (1). Genomgången av de tre texterna ger prov på att virtualitet (2) i min tolkning tenderar att bli ett brett och svårhanterligt begrepp. Det tycks innefatta så skilda företeelser som exempelvis

- att vi i vardagen ofta direkt uppfattar en plats som territorium för ett visst socialt eller kulturellt bety-
ende;
- att vi på platsen presenteras för egenskaper som vi i stunden inte direkt kan uppfatta med sinnena;
- att vi på basis av representationer och erfarenheter från andra platser kan föreställa oss helt nya platser;
- att platsupplevelsen samtidigt kan innehålla flera skikt som alla innebär ett överskridande av det vi konkret erfar;
- att de ting vi omger oss med och den teknik och de verktyg vi använder oss av är avgörande för hur vi kan förhålla oss till en plats;
- att platsen, när vi antar ett naturvetenskapligt synsätt, tolkas som ett abstrakt, mentalt eller geometriskt rum osv.

Var och en av dessa virtualitetens aspekter är i sig ett lockande forskningsprojekt som motiverar såväl teoretiska studier som experimentella eller fallstudieinriktade forskningsinsatser.

Slutord

Valet av de tre texterna av Forty, Casey och Urry motiverades av min nyfikenhet över hur virtualitet och informationsteknik tematiserats i den aktuella, teoretiskt orienterade diskussionen om rummet. En slutsats man kan dra av min genomgång är att mycket återstår att

önska, och att det finns anledning att inom olika discipliner och på olika forskningsfält fortsätta söka efter exempel på teoretisering av de fenomen som har med rum och virtualitet att göra. Trots att de författare som Forty, Casey och Urry refererar till bara undantagsvis knyter an till informationstekniken, finns det skäl till att också fortsätta söka efter uppslag hos 1900-talets betydande rumsteoretiker. Fenomenologin framstår med sina rika framställningar av tillvarons rumslighet som oundgänglig för en bred undersökning av virtualitetens olika aspekter. Aktör-nätverksteorin utgör ett nytt och lovande perspektiv som både står i motsättning till och har starka beröringspunkter med främst Heideggers fenomenologi. Kanske skulle materialismen i Lefebvres framställning om produktionen av rum på ett fruktbart sätt kunna spela mot båda dessa riktningar.

Det ligger en ödets ironi i att det inte var hos rumsfilosofen Casey eller arkitekturteoretikern Forty utan hos sociologen Urry som de mest utvecklade reflektionerna över virtualitet och rumslighet återfanns. Sociologin som disciplin har ju – med viktiga undantag – inte gjort sig känd för att fästa något större avseende vid tillvarons rumslighet och materialitet. Men Urry hör just till dessa viktiga undantag, med sin bakgrund i en brittisk interdisciplinär forskningstradition. Denna forskning har under flera decennier vitaliserats av fruktbara möten, först mellan sociologer och geografer och senare, i kraftfältet kring aktör-nätverksteorin, med bl a teknikhistoriker och antropologer. Det är ur sådana hybridiska forskningsansatser som förståelsen av vår tids rumslighet kan förväntas växa.

Referenser

- Architects in Cyberspace, (1995) Architectural Design no 118. London: Academy Group Ltd
- Åsplund, J. (1987) Det sociala livets elementära former. Göteborg: Korpen.
- Bollnow, O. F. (1963/1990) Mensch und Raum. Stuttgart: Kohlhammer
- Bollnow, O. F. (1994) Vara-i-rum och Ha-rum. Nordisk arkitekturforskning No1:1994

- Bengtsson, J., (1988) Sammanflätningar. Fenomenologi från Husserl till Merleau-Ponty. Göteborg: Daidalos
- Casey, E. S. (1997) The Fate of Place. A Philosophical History. University of California Press
- Forty, A. (2000) Words and Buildings. A Vocabulary of Modern Architecture. London: Thames & Hudson.
- Foucault, M. (1986) Of Other Spaces. *Diacritics* 16, 22–27.
- Gibson, W. (1984) *Neuromancer*. New York: Ace.
- Grossklaus, G. (1995) *Medien-Zeit, Medien-Raum*. Frankfurt am Main: Suhrkamp.
- Heidegger, M. (1981/1926) *Varat och tiden*. Lund: Doxa
- Heidegger, M. (1974/1954) *Teknikens väsen och andra uppsatser*. Stockholm
- Law, J. (2000) "Objects, Spaces, Others" (draft). Lancaster University, Centre for Science Studies/Dept of Sociology. Internet (2000-10-11): www.comp.lancs.ac.uk/sociology/soc027jl.html
- Latour, B. (1993) *We Have Never Been Modern*. Hemel Hempstead: Prentice Hall/Harvester Wheatsheaf.
- Latour, B. (1997a) "On Recalling ANT". Keynote speech "Actor Network and After" workshop, Keele University July 1997. Internet (2000-10-31): www.comp.lancs.ac.uk/sociology/stslatour1.html
- Latour, B. (1997b) "Trains of thought. Piaget, formalism and the fifth dimension." Internet (2001-04-11): www.ensmp.fr/~latour/Articles/71-Piaget.htm
- Latour, B. (1998a) *Artefaktens återkomst. Ett möte mellan organisationsteori och tingens sociologi*. Stockholm: Nerenius & Santerius.
- Latour, B. & Hermant, E. (1998b) *Paris ville invisible*. Paris: La Découverte.
- Lefebvre, H. (1991/1974) *The Production of Space*. Oxford: Blackwell
- Mitchell, W. (1996) *City of Bits. Space, Place and the Infobahn*. Cambridge, Mass. och London: The MIT Press.
- Rheingold, H. (1991) *Virtual Reality*. London: Mandarin.
- Ristilampi, P. M., 1997 "En längtan bortom maskinen. Om virtuell kroppslighet." *Kulturella perspektiv*, nr 2 1997. Umeå.
- Urry, J. (2000) *Sociology Beyond Societies. Mobilities for the Twenty-First Century*. London: Routledge.
- Waldenfels, B. (1985) *In den Netzen der Lebenswelt*. Baden-Baden.
- Wikström, T. (1994) *Mellan hemmet och världen. Om rum och möten i 40- och 50-talen hyreshus*. Stehag/Stockholm: Symposion.
- Wikström, T., 1996 *Local and Virtual Realities: The Spatiality of Dwelling in the Age of Computer Mediated Communication*. In: Gray, M (red): *Evolving Environmental Ideas. Changing Ways of Life, Values and Design Practices*. 14th Conference of the International Association for People-Environment Studies. Stockholm: KTH.
- Wikström, T. (1998) "Kommunikation och rumslighet". Opublicerad slutrapport till FRN.
- Virilio, P., (1995) "Speed and Information, Cyberspace Alarm." Internet 970125: <http://www.dds.nl/~n5m/texts/virilio.htm>
- Virilio, P., (1996/1989): *Försvinnandets estetik*. Göteborg: Korpen