

Tillvarovävens formvärld och vävfront Torsten Hägerstrands testamente

Som första universitetsämne läste jag 1944–45 geografi i Lund och minns väl de sympatiska lärarna Karl Erik Bergsten, Sven Björnsson och Torsten Hägerstrand. Liksom Helge Nelson, som tillika var mina föräldrars hyresvärd på Kävlingevägen men som jag kom på kant med. Det gjorde nog också Torsten Hägerstrand, i varje fall anförtrorde han mig att han började darra varje gång denne kom på tal. Nelson var, som det stod i en nekrolog, »en hövdinga-natur».

Efter 65 år med litteraturvetenskap och »general science» (se www.lagerroth.com) har jag nu återkommit till utgångspunkten. Och det beror på Torsten Hägerstrands »testamente» (han dog 2004): den stora boken *Tillvaroväven*, postumt utgiven av Kajsa Ellegård och Uno Svedin 2009 (men utan att den var slutligt genomarbetad av författaren). Den innehåller också litteraturförteckning samt bibliografi av Bo Lenntorp över Hägerstrands väldiga produktion, däremot tyvärr inget register. Lenntorp har sedan återkommit med tankar om Hägerstrands världsbild och dess utveckling i *Geografiska Notiser* nr 2, 2010.

Titeln lockade mig, därför att den utlovar ett helhetsgrepp om världen och tillvaron, något man inte är bortskämd med i vetenskapen. Jag har nu tillbringat åtskillig tid med boken och vill gärna introducera

och diskutera den. Men på vägen har jag lärt mig att det inte duger att presentera Hägerstrands tänkande bara genom den, utan man bör också rycka in tidigare texter som ter sig mer genomarbetade.

Jag har också friskat upp mitt minne av en senare bekantskap på geografiska institutionen, nära lierad med Hägerstrand och hans tänkande: Anne Buttimer, som man nästan upplevde som svensk men som kom från Irland och som verkat vid olika universitet i skilda länder som få andra. Men det var i Lund hon fann både sin lärofader (Hägerstrand) och sin man (Bertram Broberg). Dessutom bidrog jag själv till ett stort intervjuprojekt hon sjösatte med att intervjua den polsk-svenske matematikern och filosofen Leon Rappaport.

Tillvaroväven

Tillvaroväven är naturligtvis en bok utöver det vanliga, och det är väl därför den inte tycks ha fått några recensioner. Vad man först kan fästa sig vid är den ymniga lanseringen av nya ord, bilder och begrepp. Först är det naturligtvis boks titeln själv, som lyckligt suppleras av den anslående bilden på baksidans invikta flik: författarens fru Britt »i» sin vävstol.

»Tillvaroväven» är en väl vald titel, för den sammanfattar alla de aspekter av världen och tillvaron, som boken handlar om.

Och den gör det på ett *existentiellt* sätt, det är fråga om den väv som vi alla lever i och med och av, inte den abstraherade materiella värld med bortseende från människan, som den renodlade naturvetenskapen sysslar med. Det hela sammanfattas i bokens inledande »Orientering», där människans byggande av sin värld genomgående jämförs med termiternas byggande av sin stack genom att till synes planlöst placera ut lerkulor. »De byggande aktörerna har i intetdera fallet vetat vad det är för bygge de gemensamt åstadkommer». Men det gäller för människan att uppföra sig så att vi håller »vår blandat biologiska och tekniska termitstack innanför levbarhetens gränser» (s 20). De mänskliga »'termiterna'» måste »lära sig inse på vilka nya sätt de måste placera sina 'lerkulor' för att ge den framtida 'stacken' en bovänlig form» (s 24).

I denna inledning gör Hägerstrand också ett ställningstagande som blir avgörande för fortsättningen av boken. Han konstaterar att föreställningen om kretslopp i dag har blivit allmängods och att »den systemiskhet som nu identifierats framför allt betonar flödena». Själv hävdar han däremot, att »den tingliga sidan av kretsloppen blivit underrepresenterad» och att människans »deltagande i kretsloppen förmedlas i allmänhet av ting [...]. Att avverka träd, att odla, fiska och elda med ved, kol eller olja betyder i människans hand att flytta ting» (s 25).

I konsekvens därav lanserar han på den följande sidan ett överraskande betraktelsesätt. »En påfallande egenskap hos den tingliga lagerhållningen är [...] vad man [...] kunde kalla dess 'paketstruktur'. Det är ett av de mest framträdande dragen i vår värld, att vi möter så stor del av den i form av avgränsade paket» (s 26). Och sådana »paket»

är solen och planeterna, människor och andra organismer, celler och molekyler.

Ting och paket – det är, såvitt jag förstår, ett fenomenologiskt betraktelsesätt (jfr nedan om lärdomar från Buttimer) och som sådant naturligtvis legitimt. Det kan också sägas vara (rums)geografin driven till en filosofisk nivå. Men jag har svårt att se att detta ger nya och viktiga insikter. Det är också överraskande att möta detta statiska synsätt hos skaparen av tidsgeografin och talesmannen för »förloppslandskap» (s 268). Resultatet blir just en värld möbletrad (s 39, 158) med ting i form av paket, alltså just så som den oreflektade människan tenderar att se sin omgivning.

Visst möter vi vår värld i hög grad som ting men naturens processer i form av vädrets, dygnets och årets växlingar, luftens, vattnens och jordens rörlighet, fysiska förlopp och kemiska reaktioner, klimat och ljusets växlingar betingar ständigt vår existens. Och det är det storartade i vår tids tänkande, att tingen har fått liv. »Paketeringen» döljer ju vad som finns i paketen, ungefär som burkan döljer kvinnan därbakom. Om man packar upp paketen skall man finna att de innehåller helheter, system, processer, organismer av olika slag, rörliga system, som i stora och små kretslopp skapar den värld vi lever i.

Detta är den stora vinsten med det tänkande som för mig är förknippat med Ilya Prigogine, som fick Nobelpriset i kemi 1977 för sin teori om »dissipativa strukturer», ett namn som tar fasta på dessa systems sätt att fungera: de »förskingrar» (*dissipate*) det »bränsle», som driver dem, ett beteende som är kännetecknande också för oss själva och våra bilar. Prigogine har alltså valt att namnge fenomenet med *priset*

för funktionen, men man kan också fokusera på *vinsten*, vilket dock inte gäller bilar och andra artefakter, nämligen *självorganisation*. Världen är full av självorganiserande system, från virvlar i luft och vatten och eldslågor av alla slag till väder, klimat och ekologiska system, till liv och levande varelser och alla deras organ ner till den enskilda cellen. Det är system som fortgående skapar den värld vi lever i.

Om Prigogines och hans fullföljares Erich Jantschs tankar skrev jag boken *Världen och vetandet sjunger på nytt* (1994). Ting och paket i all ära, men självorganiserande system säger väl långt mer om hur världen fungerar och ger på så sätt en mer rättvisande bild av världen vi lever i än de många paketen.

Tidsgeografi

Sedan detta skrivits har jag sökt orientera mig vidare i Hägerstrands tänkande genom den stora samling texter av honom, som under namnet *Om tidens vidd och tingens ordning* utgivits av Gösta Carlestam och Barbro Sollbe (1991a), och jag måste säga att hans storhet och originalitet framgår långt bättre här (i fortsättningen hänvisas till de separata texterna, som ingår i boken). Med Hägerstrands eftertänksamma, precisa och »männliga» stil upplever jag honom som en av de främsta tänkare jag någonsin gjort bekantskap med.

Och det blir tydligt att Hägerstrand just var *kulturgeograf*. Det är människan och hennes skapelser, som står i centrum, och bilden blir då en annan än i naturvetenskapen. Men han är också i stånd att relatera det ena till det andra. Föreställningen i tidsgeografien om ett nätverk eller en väv

»har stora likheter med biologiska ekosystemmodeller», konstaterar han och han fortsätter:

I dessa betonar man flödena av material, energi och information [...]. Man talar om *biokemiska flöden*. Och man börjar få klarhet i hur dessa bildar en hierarki av cirkulationssystem, av vilka de största har globala dimensioner.

Betraktelsesättet ligger på en fundamental – men låg – organisationsnivå vad gäller materiens, energins och informationens uppträdande. Det representerar ett alltigenom fysikaliskt och kemiskt sätt att se på världen. De högre organisationsnivåerna representeras sedan av *organismerna, samhällena* och vad de Chardin kallar *noosfären*, det vill säga mänsklig kunskap och självreflexion. (Hägerstrand 1991b:139–140)

Materien och energin är alltså fundamentet, men »populationerna» styr »i viss utsträckning [...] de fysiska och kemiska flödena geografiskt och tidsmässigt, både de flöden som är bundna till biomassan och de som cirkulerar utanför». Med hjälp av sina kunskaper och sin teknologi har människan »intervenerat kraftigt, långt ner bland de biogeokemiska skeendena» (Hägerstrand 1991b:140). Prigogines teori gäller, visar det sig, inte bara den oorganiska världen utan också livet, men onekligen har Hägerstrand här nått längre och gett en mer rättvisande bild av »tillvaroväven». Det är han som fått sista ordet – ett tankens kraftprov.

Klargörande är också ett citat från en intervju där han talar om vad han lärt av Anne Buttimer. Som forskare hade han alltid uppträtt mer som observatör än som deltagare. Därmed hade han, medger han,

negligerat »den viktigare delen av mänsklig existens: de interna områdena av upplevelse och mening. Jag måste medge att jag försökte gå på bara ett ben» (Sollbe 1991:215). Av Anne Buttimer har han nu lärt bättre.

De många vetenskaperna och den enda världen

Därmed åter till *Tillvaroväven*. Hägerstrand anför titeln på en uppsats från 1980: »De många vetenskaperna och den enda världen» (s 53), och begrundar denna mot-sättning. Vetenskapens framsteg under de senaste 350 åren har ju nåtts genom att den har splittrats upp i ett allt större antal specialiteter. »Det är ofrånkomligt, att en vetenskaplig struktur, som bygger på principen att ta isär och lägga i fack, får svårigheter att hantera sådana kedjande sammanhang som sträcker sig från fack till fack inom den valda kategoriseringen eller berör fenomen helt utanför denna», konstaterar han (s 55–56) och tillägger: »*Därför är det faktiskt en fundamental fråga hur ett terränginnehåll formas och omformas som sammanhängande totalitet.*» (s 61) och »...hur ordnar sig alla element inbördes i en med innehåll av blandad natur fylld del av världen?» (s 66). Hägerstrand är en förespråkare för »kunskap om totaliteten, om hur fenomen faktiskt hänger samman där de försiggår i den materiella världen», heter det i utgivarnas förord till *Tillvaroväven* (10). Det är uppbyggligt.

En annan fördel med titeln »Tillvaroväven» är att den kan uppfattas på två sätt, antingen statiskt, som en *formvärld*: den färdiga väven ligger där redo att betraktas och begrundas. Eller också dynamiskt, när man nämligen i stället fokuserar *vävfron-*

ten: väven är kanske inte färdig utan det vävs vidare på den hela tiden (s 101–103, 129, 140–141, 269). Och just så är det ju med den väv som bilden avser: världen och dess fortgång. Liksom med nornornas väv i den fornnordiska mytologin. De kursiverade orden är Hägerstrands egna, som han återkommer till. Återkommer gör också jag i fortsättningen, nämligen till spelet mellan dessa båda aspekter.

Den stora förtjänsten med metaforen är att den tar ett helhetsgrepp om den verklighet som vetenskapen annars brukar handskas med styckevis och delt. I detta sekunderas den av andra mer eller mindre nyskapade begrepp (vilket hade gjort det angeläget med ett register) som allrum, mellanrum eller komplementrymd, dvs den rymd som finns mellan »tingen» och som möjliggör förflyttningar och förändringar (s 90), kontinuant, trajektoria, koreografi, bredvidvartannathet, räckhåll, påplatsvaro, elementarhändelse, påträffande, beröring, friktion, relation etc. Hägerstrand har en klar bild av språkets otillräcklighet (s 188, 244, 267 m fl), som han alltså i Heideggers efterföljd försöker övervinna på detta sätt.

Därmed går han också emot den härskande analytiska, reduktionistiska, atomistiska, deterministiska huvudlinjen i vetenskapen alltsedan Francis Bacon och Descartes. »Det är rätt uppenbart, att tiden är inne att komplettera ett länge dominerande analytiskt perspektiv med ett annat och syntetiserande». Den i grunden ganska naiva förutsättningen för det förra är att »det hela är lika med summan av sina delar» (Hägerstrand 1989/1991, s 194, vidare 196). Jag ser detta som bokens största förtjänst, men det är kanske därför den inte getts ut på engelska.

Formvärlden

Jag tycker dock inte Hägerstrand balanse-
rar riktigt väl mellan de två aspekterna av
tillvaroväven. På sidan 102 möter vi rubri-
ken »Vävens innehåll», och på sidan 140
är han färdig att formulera bokens syfte
som »att teckna [...] huvuddragen av till-
varovävens sammansättning». Det är rent
statiska formuleringar, liksom namnen på
det första avsnittet i kapitel 6, »Tillvaro-
vävens beståndsdelar» och på kapitel 16
»Tillvarovävens mönstring». Denna håll-
ning tenderar att färga av sig på senare for-
muleringar som »målet är ett grepp om hur
tillvaroväven 'vävs' i hela sin vidd» (s 193)
och »det egentliga ärendet: att söka få
grepp om tillvaroväven som rumtidsligt
'mönstrad' och föränderlig totalitet»
(s 225).

Denna slagsida har naturligtvis att göra
med Hägerstrands val av 'ting' och 'paket'
som grundläggande begrepp. Allt inramas
och bromsas ofta, heter det, »av sin inpack-
ning i en [...] ständigt närvarande uppsätt-
ning av ting vid ting» (s 61). Det talas om
»den vetenskapligt tunga tradition, som tar
de fysiska *tingen* och *organismerna* för
givna och utan skada löstagbara ur sitt
grannskap [...]. I själva verket har tingliga
föreställningar [...] varit vägledande också
för [...] formuleringen av naturlagar»
(s 68).

På detta ställe kan man kanske känna ett
visst avståndstagande från författaren, men
det hindrar inte att ett avsnitt i den när-
maste fortsättningen heter »'Tingen' och
allrummet» (s 76–92). Där suppleras be-
greppet ting med begreppet *påträffande*,
som ges rang av »elementarhändelse» i
»komplementrymden». »Materien tycks
ordna sig», heter det, »till en genomgående

[...] *tingstruktur*», där tingen hela tiden
påträffar varandra. (s 76–77) På sidan 125
är Hägerstrand färdig att ersätta det ny-
skapade begreppet »bredvidvartannathet»
med »en större omgivning av ting vid ting»
(jfr s 25).

Slutstenen i resonemanget är att »Ting
äger rum» – alltså med en bokstavlig bety-
delse: tingen »äger» det rum de fyller
(s 84). Och existens innebär en kamp om
utrymmet. Men det är klart att själva grund-
metaforen »Tillvaroväven» innebär att
denna väv växer till och rullar fram med
tillvaron själv; såtillvida är den dynamisk.

Genom denna inriktning hamnar dock
vävfronten och vad som sker där långt
under horisonten. Det gör den inte, när för-
fattaren senare lanserar »*kristallisering*
som urtypen för tillblivelse genom konver-
tering av insatsmaterial» (s 148). Men där-
med har han låst processen vid vävfronten,
för kristallen är urtypen för något statiskt
och oföränderligt, ett tredje sådant begrepp
bredvid ting och paket. Han tycks inte
känna eller i varje fall acceptera någon an-
nan teori för vad som sker vid denna »front».
Därför vill jag suppleras med några sådana.

Människans livsvärld

Men först vill jag framhålla vad jag uppfat-
tar som ett antal förtjänster i Hägerstrands
originella bok. För det första är han klar
över att den värld han sysslar med är män-
niskans »livsvärld» (Buttimers nyckelord).
Forskningen har strävat efter »att tränga
allt djupare in i mikrokosmos eller allt
längre bort i rymden» (s 59), men Häger-
strand är varken atomfysiker eller astro-
nom. Och han har också ett namn för denna
dimension, som man sällan ser: det är fråga

om jordens *mesokosmiska* fenomen, organismens *mesoskala* (*mesos* är grekiska för »belägen i mitten», s 51, 71, 175).

Sammanhängande med detta är också Hägerstrands känsla för att allt mänskligt, allt liv, är förankrat i det konkret jordiska. Från Alf Nyman citerar han konstaterandet att vi människor är »rumsliga, synbara och gripbara» och hänvisar till att Husserl betecknade människan som »jag-kropp». Vi människor »tillhör den naturliga världen genom vår ständiga och ofrånkomliga beröring med den» (s 81–83). »Inget socialt eller kulturellt kan kasta loss från sina fysiska bärare». Vår föreställningsvärld och vårt språk »har sina djupaste rötter i det tingliga» (s 138–139). Och Hägerstrand tänker sig att »de strukturella likheter, som finns mellan olika språk, ligger i att den materiella världens former och händelser måste representeras på ungefär samma sätt överallt, ifall verbal representation alls skall bli användbar» (s 139, se vidare s 141–143, 146, 158).

För den vuxne hör den totala formvärlden »till det förgivettagna och i allmänhet förbisedda». Barnet däremot befinner sig »närmare djurens förhållande till lockelser, flyktvägar och gömställen. Det skadar inte att försöka erinra sig barndomens en gång färska erfarenheter [...]» (s 91). »Lärande kräver också kroppsligt deltagande i tillvarovävens materiella påträffanden. Natur och kultur går in i varandra» (s 125–126).

Till detta hör att levande och icke-levande genom begreppet *kontinuant* likställs i Hägerstrands värld: det är fråga om det som fortgår i denna värld, oberoende av om det är levande eller dött (95–97). Därtill kommer att vi själva ingår i landskapet lika ofrånkomligt som djur och växter. »Därför borde vi egentligen inte tala om

omgivning, utan om 'givning', och därmed avse allt som är närvarande på jordytan, inklusive vi själva och våra pinaler» (1990/1991:197).

Likställs görs också människor, djur och växter, nämligen vad gäller avsiktlighet: »Det är inte uteslutande mänskligt att ha mål, som ligger bortom det omedelbart närvarande. Det finns också hos växter och djur om än i form av inbyggda beteendeprogram» (s 132). Hägerstrand tänker ofta sympatiserande på djur och växter (s 141–143, 148–157, 246). Därmed överskrider han, liksom i fråga om sitt ämnesval, vad som anses tillbörligt i ortodox naturvetenskap.

Vävfronten

Hägerstrand uppehåller sig alltså främst vid tillvarovävens formvärld och liknar däri litteraturforskaren Staffan Björck, som skrev *Romanens formvärld* (1953) – en bok som Hägerstrand *inte* refererar till. Men Staffan Björck avsåg inget annat än just vad hans titel utsade, nämligen att på ett nytt och klargörande sätt kartlägga »prosa-berättarens teknik» – en *systematisk* uppgift. Den andra sidan av saken, att bli klar över den enskilda romanens helhet, funktion och egenart – en *hermeneutisk* uppgift – sökte jag själv arbeta med i den bok som jag kallade *Romanen i din hand* (1976). Tanken var att den individuella romanen man höll i handen, skulle man kunna läsa så att man fick den i sin hand. Nyckelbegreppet där är *den episka processen*.

Hägerstrand säger sig alltså vilja arbeta både med tillvarovävens formvärld och dess vävfront. Men i det senare fallet blir det inte stort mer än ansatser, därför att han mer eller mindre låst sig vid betraktelsesät-

ten 'ting' och 'paket'. Det är också möjligt att ordet »väv» har varit hämmande, det upplevs nog i första hand som ett statistiskt begrepp; vävar ses ju i allmänhet som färdiga och avslutade. Jag har redan nämnt hans fokusering av »*kristallisering* som urtypen för tillblivelse genom konvertering av insatsmaterial». I övrigt tycks han fixerad vid tanken att »ting äger rum»: »Hypotesen här är att sätten att förvärva, behålla och bruka utrymme är nyckeln till hur tillvarovävens mönster formas framåt i tiden» (s 135) – en alltför enkel eller lättköpt nyckel, kan man tycka.

Två gånger snuddar Hägerstrand vid tanken på självorganisation: »På senare tid har så kallade självorganiserande system tilldragit sig särskilt intresse (Luhmann 1985, 1986)» (s 134, liknande på s 172. Jfr s 25 där det sägs att den nutida forskning som identifierat »systemiskhet» »framför allt betonar flödena»).

Självorganisation tycks alltså inte ha tilldragit sig Hägerstrands intresse, så mycket mer däremot mitt. Så mycket att jag skrivit en hel bok om saken, den tidigare nämnda *Världen och vetandet sjunger på nytt. Från en mekanisk värld till ett kreativt universum* (1994). Och ständigt återkommit därtill, senast i Vetenskaps-societetens i Lund *Årsbok* 2010. Se även *Sökandet är vårt största äventyr* (2003).

Det är, tror jag, Ilya Prigogines tidigare nämnda teori om »dissipativa strukturer», som säger mest om vad som sker vid »vävfronten». Världen är ett hav av sådana strukturer eller system, som ständigt organiserar och skapar världen, på nytt och på nytt.

Men, som tidigare sagts, detta gäller nog mer naturen än den mänskliga kultur, som är Hägerstrands främsta forskningsobjekt.

Och vars situation han diagnostiserar suveränt i uppsatsen »Att skapa sammanhang i människans värld – problemet» (1977/1991:184–190). I anslutning till Heidenstams suveräna ord på sin gravsten – *Tacksam prisade han det ofattliga att det förunnades honom att genomleva ett liv på jorden som människa* – karakteriserar han här människan som »naturens mest komplexa och mäterligt formade företeelse» och hennes medvetande som »det märkvärdigaste av alla naturfenomen».

Javisst, och frågan är om inte lösningen på människans problem i dag ligger i att inse att människan just är ett under. Liksom också världen runtomkring henne. Men hur åstadkommer man det, när vi alla har fötts in i denna värld och därför uppfattar den som given och självklar – och oss själva desslikes?

På sätt och vis bejakas dock tanken på vävfrontens totalitet av ett utmärkt begrepp som Hägerstrand hämtat från Norbert Elias, nämligen »den stora evolutionen», den som inte bara omfattar den biologiska dimensionen utan all utveckling från världens begynnelse (s 127, 163). »Vi är själva 'nästkusiner' till träden och dessa i sin tur till mineralerna i marken» (s 127).

Själv har jag känt en viss tveksamhet inför alla de relationer, samband, förbindelser av olika slag som förutsätts äga rum. Men den tveksamheten har skingrats med vinden när jag just har läst boken *Wetware* från 2009 av Dennis Bray, professor emeritus i Cambridge. Han visar att det tvärtom är just så det går till i naturen från atomer och uppåt: oupphörligt och oemotståndligt upprättas band och förbindelser av alla slag.

Detta är helt enkelt naturens sätt att existera. Det är som visan om flickan som går

i dansen med rödan gullband och knyter den om sin kärastes arm. Atomer och molekylar och alla enheter därutöver går också i dansen med rödan gullband och knyter det om den eller dem de vill ha. Men visan har också en fortsättning: flickan lossar på bandet och kärasten rymmer sin kos. Så är det också i naturen: så småningom lossar banden och då upphör förbindelsen – vilket för oss levande varelser innebär döden.

Så är döden ingen fasansfull lieman utan bara ett lossande av banden. Till fromma för andra förbindelser i framtiden. Och vem kan begära att ett hjärta som – under över alla under – pumpat blodet runt i två

med varandra förbundna kretsar *mer än en gång i sekunden under 85 år*, skall göra det alltjämt och alltfört?

Så är omsättning, återanvändning, kretslopp naturens lag och evangelium.

Tillvaroväven är en originell och nyskapande bok, en bok i rättan tid. Och den är skriven av en klok, kunnig och högst sympatisk författare. Men den hann kanske inte bli helt genomarbetad; vissa av Hägerstrands tidigare texter tycks mig ännu bättre. I varje fall har tonvikten kommit att ligga annorlunda än i tidsgeografin och humanekologin.

Referenser

- Björck, Staffan (1953) *Romanens formvärld. Studier i prosaberättarens teknik*, Natur och Kultur, Stockholm.
- Bray, Dennis (2009) *Wetware: a computer in every living cell*, Yale University Press, New Haven & London.
- Hägerstrand, Torsten (1977/1991) Att skapa sammanhang i människans värld, i G Carlestam & B Sollbe (red) *Om tidens vidd och tingens ordning*, Byggeforskningsrådet, Stockholm.
- Hägerstrand, Torsten (1989/1991) Globalt och lokalt, i G Carlestam & B Sollbe (red) *Om tidens vidd och tingens ordning*, Byggeforskningsrådet, Stockholm.
- Hägerstrand, Torsten (1990/1991) På väg mot ett integrerat perspektiv, i G Carlestam & B Sollbe (red) *Om tidens vidd och tingens ordning*, Byggeforskningsrådet, Stockholm.
- Hägerstrand, Torsten (1991a) *Om tidens vidd och tingens ordning*, red Gösta Carlestam & Barbro Sollbe, Byggeforskningsrådet, Stockholm.
- Hägerstrand, Torsten (1991b) Tidsgeografi, i G Carlestam & B Sollbe (red) *Om tidens vidd och tingens ordning*, Byggeforskningsrådet, Stockholm.
- Hägerstrand, Torsten (2009) *Tillvaroväven*, red Kajsa Ellegård & Uno Svedin, med bibliografi sammanställd av Bo Lenntorp, Forskningsrådet Formas, Stockholm.
- Lagerroth, Erland (1976) *Romanen i din hand. Att läsa, studera och förstå berättarkonst*, Rabén & Sjögren, Stockholm.
- Lagerroth, Erland (1994) *Världen och vetandet sjunger på nytt. Från en mekanisk värld till ett kreativt universum*, Korpen, Göteborg.
- Lagerroth, Erland (2003) *Sökandet är vårt största äventyr*, Mareld, Stockholm.
- Lagerroth, Erland (2010) Människans frihet och ansvar, i *Årsbok 2010*, Vetenskaps societeten i Lund, Lund.
- Lenntorp, Bo (2010) Torsten Hägerstrands världsbild – några tankar om dess utveckling, *Geografiska Notiser* 68(2): 68–72.
- Sollbe, Barbro (1991) Professorn från Moheda, i G Carlestam & B Sollbe (red) *Om tidens vidd och tingens ordning*, Byggeforskningsrådet, Stockholm.

Erland Lagerroth är docent i litteraturvetenskap, Lunds universitet.

Mejl: erland.lagerroth@telia.com