Framtiden – om femtio år

Global utveckling och Nordens landsbygd

Janken Myrdal

Framtiden – om femtio år

Global utveckling och Nordens landsbygd

TemaNord 2007:548

© Nordiska ministerrådet, Köpenhamn 2007

ISBN 978-92-893-1630-9

Tryck: Scanprint A/S, Århus 2008

Omslag: Kjell Olsson

Omslagsillustration: Ari Karhilahti

Upplaga: 450

Tryckt på miljövänligt papper som uppfyller kraven i den nordiska miljösvanemärkningen.

Publikationen kan beställas på www.norden.org/order. Fler publikationer på

www.norden.org/publikationer

Printed in Denmark

Nordiska ministerrådet

Store Strandstræde 18

DK-1255 Köpenhamn K

Telefon (+45) 3396 0200

Fax (+45) 3396 0202

Nordiska rådet

Store Strandstræde 18

DK-1255 Köpenhamn K

Telefon (+45) 3396 0400

Fax (+45) 3311 1870

www.norden.org

Det nordiska samarbetet

Det nordiska samarbetet är ett av världens mest omfattande regionala samarbeten. Det omfattar Danmark, Finland, Island, Norge och Sverige samt de självstyrande områdena Färöarna, Grönland och Åland.

Det nordiska samarbetet är politiskt, ekonomiskt och kulturellt förankrat och är en viktig partner i europeiskt och internationellt samarbete. Den nordiska gemenskapen arbetar för ett starkt Norden i ett starkt Europa.

Det nordiska samarbetet vill styrka nordiska och regionala intressen och värderingar i en global omvärld. Gemensamma värderingar länderna emellan bidrar till att stärka Nordens ställning som en av världens mest innovativa och konkurrenskraftiga regioner.

Innehållsförteckning

Förord	9
Författarens tack	11
Tes-ode – om hur människan skapat sig själv.....	13
1. Inledning.....	15
1.1. ”Snurra min jord”	15
1.2 Det förutsägbara	16
1.3 Texten.....	17
1.4 De kommande femtio åren – en skiss	17
2. Minervas uggla flyger över bygden	19
2.1 Att förstå skeendet.....	19
2.2 Landsbygdens förändrade roll	20
2.3 Att forska om landsbygdens framtid.....	21
2.4 En första skiss av förändringens riktning	22
2.5 Begripa med begrepp.....	23
2.6 Ökad komplexitet	26
2.7 Studien utvidgas	27
2.8 Norden i världen.....	28
3. Framtidsstudier	31
3.1 Framtidsforskning och framtidsstudier.....	31
3.2 Historiskt grundade framtidsstudier	32
3.3 Kahns materiella välfärd.....	34
3.4 Braudels grammatik	35
3.5 Marxismen som 1900-talets ideologi.....	37
4. Teori och metod.....	39
4.1 Begrepp	39
4.2 Människan överskrider sig själv	41
4.3 En teori om det lagbundna.....	42
4.4 Motsatstänkandet i praktiken.....	43
4.5 Massans betydelse	45
4.6 Metoden	46
5. I skuggan av den Stora Krisen	49
5.1 Vår tids rädsla.....	49
5.2 Vad är en kris?.....	50
5.3 Kris och strukturförändringar	52
5.4 Tendensen till överdrift	53
5.5 Hjärnstress?	54
5.6 System och struktur – teknik och samhälle	55
5.7 Överskottskapacitet	57
5.8 Produktion och konsumtion.....	58
5.9 Den historiska tendensen.....	60
5.10 Aldrig mer Stor Kris?	62
5.11 Bristande resurser och ökade konflikter?.....	63
5.12 I den Stora Krisens skugga	64
5.13 Ett växande problemkomplex – att lösa.....	66
5.14 En samlad utmaning	68

6. Utveckling.....	71
6.1 Teknik och utveckling.....	71
6.2 Utvecklingsbegreppets historia.....	72
6.3 Utvecklingsbegreppet i denna text.....	73
6.4 De stora utvecklingstrenderna.....	74
7. Teknik.....	77
7.1 Teknik för materiell produktion.....	77
7.2 Tekniska komplex.....	79
7.3 De globala systemens förändring.....	80
7.4 Den stora vågrörelsen.....	81
7.5 Orsakerna till samtidigheten.....	84
7.6 Intensifieringsfaser.....	85
7.7 Tekniska system i industrisamhället.....	86
7.8 Utvecklingstaktens snabbhet.....	88
7.9 Nutidens tekniska språng.....	89
7.10 Framtidens teknik – avstannande?.....	91
7.11 Framtidens teknik – en intensifieringsfas.....	92
7.12 Intensifiering – historiska jämförelser.....	93
7.13 Ett steg till ... mot en farlig frihet.....	94
7.14 Nya material – historisk jämförelse.....	95
8. Människornas behov.....	97
8.1 Begreppet behov.....	97
8.2 Samhälleliga målsättningar.....	98
8.3 Behov som historiskt begrepp.....	99
8.4 Behov och efterfrågan.....	100
8.5 Biologiskt bestämda behov och drifter.....	101
8.6 Önskerymden.....	102
8.7 Paradoxen och val-samhället.....	103
8.8 En mängd överlappande begrepp.....	104
9. Behovens begränsning.....	107
9.1 Behovsparadigmet.....	107
9.2 Behov formas av handling.....	108
9.3 Produktion.....	109
9.4 Produktion och skapande.....	112
9.5 Varor och tjänster.....	112
9.6 Belöning och lycka.....	113
9.7 En sammanfattning.....	114
10. Behoven – den historiska förändringen.....	115
10.1 Att mäta behoven genom historien.....	115
Den normativa utvecklingen.....	115
Människors beteende.....	116
10.2 Aktiviteternas och behovens historia – en trajektoria.....	117
10.3 De två övergripande paradigmen.....	120
10.4 Framtidens behovsparadigm.....	122
11. Globaliseringen.....	127
11.1 Globalisering som företeelse.....	127
11.2 En globaliseringens långa trajektoria.....	128
11.3 Dagens globalisering.....	130
11.4 En blandkultur.....	132
11.5 Kulturernas olika bidrag.....	133
11.6 Den nya kulturen och dess motkulturer.....	135

12. Ökad konkretion – och gissning	137
12.1 Allt blir nästan som vanligt	137
12.2 Från symboliska till systemutmanande förändringar	138
12.3 Transporternas inskränkning	140
12.4 Mottendenser	143
12.5 Historiska paralleller	144
12.6 Ett förändrat tempo.....	145
12.7 Den globala uppgörelsen	147
12.8 Normsystemen och utvecklingen.....	149
12.9 De kommande ”femtio åren” (eller kanske ”hundra åren”).....	149
12.10 De kommande ”hundra åren” (eller ”hundrafemtio–tvåhundra åren”)	151
13. Landsbygden som exempel.....	153
13.1 ”Men natt kanske blir dag”	153
13.2 Den avlägsna framtiden – en kort spekulatation.....	156
13.3 Några avslutande ord.....	156
Litteratur.....	157

Förord

NordFram bestod av medlemmar från jord- och skogsbruksdepartementen i Norden. Uppdraget var att under 2005 och 2006 initiera nätverk och projekt samt ta fram förslag kring framtidens jordbruk och kulturlandskap.¹

NordFram ville också stimulera diskussion i ett längre perspektiv. Här fanns två rapporter att utgå ifrån, som bägge innehöll fyra olika framtids-scenarier.² Då scenarierna byggde på intervjuer, blev de en kombination av intervjuobjektens förhoppningar och farhågor.

För att få en annan utgångspunkt i denna viktiga debatt kontaktade NordFram professor Janken Myrdal, vid Sveriges lantbruksuniversitet. Han är agrarhistoriker och försöker se trender och linjer i historien, som även har bärighet i ett framtida perspektiv.

Utifrån sitt historiska synsätt höll Janken Myrdal ett uppskattat inlägg vid NordFrams seminarium i Bodö 2006. Efter mötet föddes tanken att utveckla ämnet och då även väga in de tankar som publicerats i Janken Myrdals skrift *Den nya produktionen – det nya uppdraget. Jordbrukets framtid i ett historiskt perspektiv*, från 2001. En skrift som tidigt uppmärksammade jordbrukets nya roll för att bevara och utveckla kulturlandskapet.

Janken Myrdals nya rapport hoppas vi på nytt skall stimulera diskussionen om jordbrukets och kulturlandskapets framtida roll. En debatt som idag känns ytterst angelägen mot bakgrund av globaliseringen, energidebatten och klimatets inverkan på Norden och världen i övrigt.

Linköping den 18 november 2007

För NordFram
Magnus Gröntoft

¹ Se Nordiska ministerrådet (2007). *Framtidens nordiske jordbruk og kulturlandskap – idéer og initiativ*. (TemaNord 2007:521). Köpenhamn.

² Jordbruksdepartementet (2005). *Landsbygden år 2020 – fyra framtidsbilder*. (Rapport, 26 januari 2005). Stockholm.

Landbruks- og matdepartementet (2004). *Fremtidsbygda 2020 – scenarioprojekt*. (Rapport, 14 december 2004). Oslo.

Författarens tack

Många har läst och kommenterat under arbetets gång, särskilt vill jag tacka: Peter Backa, Åsa Domeij, Pieter Feenstra, Eva-Carin Gerö, Anne Marie Glosli, Magnus Gröntoft, Arne Kaijser, Lars Ljunggren, Peter Myrdal, Joakim Palme, Ingrid Söderlind, Clas Tollin. Jacob von Oelreich har varit min forskningsassistent mot slutet och förutom med kommentarer hjälpt mig att formatera texten, Karin Hallgren har renritat alla figurer.

Tes-ode – om hur människan skapat sig själv

Människans förmåga att tänka det som inte finns, medför att hon aldrig lever enbart i nuet, i sina tankar lever hon alltid i förgången tid och i framtid: hon minns och planerar.

Människans förmåga att tänka det som inte finns, leder hennes tankar och handlingar långt bortom det existerande. Hon går utanför sig själv och driver sin sak i praktisk handling inte sällan till överdrift, vilket också är motreaktionens grund – så skapar hon sig själv genom motsatsernas kamp i livets praktik.

Människans förmåga att tänka det som inte finns, är också förmågan att tänka bort det som finns. Detta, tillsammans med den inneboende tendensen till överdrift, är en av de regelmässigt återkommande krisernas grund.

Människans förmåga att tänka det som inte finns, medför att människans historia övergår från att vara biologiskt till att vara kulturellt bestämd, av detta följer den expansion som benämns kulturhistoriens utveckling.

Människans förmåga att tänka det som inte finns, ger henne lösningar på de problem och behov som uppställs. Denna förmåga att lösa problem utvecklas stegvis, så att först när en tanke prövats i praktiken kan den följande tanken uppkomma och prövas.

Människans förmåga att tänka det som inte finns, ger henne inte bara förmågan att finna lösningar utan också förmågan att finna på nya önskningar och behov. Detta är hennes list, lust och last; hennes framgång och fångenskap.

Människans förmåga att tänka det som inte finns, gör också att människan kan se sin egen tendens till överdrift och hon försöker därför sätta gränser, så att behoven ställs mellan önskningarna och normerna.

Människans förmåga att tänka det som inte finns, kan bara utgå från det som finns, så att likaväl som lösningarna utvecklas stegvis, så utvecklas även behoven och önskningarna stegvis.

Människans förmåga att tänka det som inte finns, är förmågan att tänka sig in i andra människors tankar. I själva verket är detta inte bara en förmåga utan också ett tvång, så att ingen blir något enbart inom sig själv. Människor tänker och utför genom att relatera sig till andra människor, de är reflexiva flockdjur, och därför är normsystemet i ständig förändring.

Människorna bygger och bebor inte ett bisamhälle eller en myrstack, de skapar och befolkar ett kulturhistoriskt föränderligt samhälle.

1. Inledning

Snurra min jord/ Jag är lika värnlös som du/ låt mig följa med dig/ Snurra min jord/ du får inte ge dig/ Jag vet ingen stjärna som du/ Snurra och dansa med oss/ fast vi är bara bloss som du/ (Leo Ferré/Lars Forsell)

1.1. ”Snurra min jord”

Jag var grabb för femtio år sedan, det var en annan tid. Få hade TV, och ingen vi kände. Matchen mellan Ingo och Floyd var en radioupplevelse. Bil var inte självklart. Det var ett förortsområde utanför Göteborg, spårvagnen gick ännu inte ända ut. På somrarna var det grusväg och cykel, ett litet trähus mellan granar och tallar. Sällan åkte man utomlands. Till London var det ett äventyr – en natt, en dag och en natt igen på det högsjala, gungande Saga-skeppet. Det känns som om tiden gått flera varv sedan dess. Det basala är sig likt, men mycket är oigenkänt.

Femtio år framåt i tiden. Ett är säkert, det oväntade kommer att inträffa, och förändringarna kommer inte vara mindre än de varit de senaste femtio åren. I denna text skall jag blicka femtio år framåt i tiden, och utgångspunkten är landsbygdens förändring. Men det är omöjligt att välja ut en isolerad del av den kommande historien och försöka betrakta den. För det första har människornas värld alltid varit alltför komplex för att kunna förstås i isolerade enheter, för det andra blir världen allt mer integrerad och samhällets struktur allt mer komplex.

Den som läser denna text med förhoppningen om att få reda på detaljerna i skeendet blir besviken. Här finns inte något om huruvida grisproduktionen blir mera lönsam än sädesproduktionen under den närmaste framtiden. Det finns andra experter som kan svara på sådana frågor. Här finns inte heller något om vad som händer när de nya EU-länderna skall integreras, eller hur man skall se på bioenergiödlingsens ökning och hur den kan lösa akuta energiproblem. Dessa frågor är viktiga, och det tillhör demokratin och framtidsplaneringen att diskutera dem.

Denna text skall emellertid göra en utveckling i tid och i rum för att se den helhet som förändras. En sådan text leder till icke-precision i förutsägelserna och man kan fråga sig om den är användbar för den som sysslar med dagspolitik eller faktisk produktion. Det har dock inte funnits någon annan väg för mig att förstå framtiden.

En något utförligare version av denna text, med en längre litteraturkommentar, kommer under 2008 att publiceras i det svenska Institutet för framtidsstudiers skriftserie.

1.2 Det förutsägbara

Föreliggande bok är en vidareutveckling av en tidigare bok om historiefilosofi, som kom år 2006, *Motsatstänkandet i praktiken*. Förutom *Motsatstänkandet* från 2006 ingår också flera böcker och artiklar i detta historiefilosofiska projekt. Artikeln *Tio steg som förändrade världen* handlar om teknikutveckling, och *Det stora experimentet* om mängdens betydelse. Till dessa hör också en skrift om likhet och olikhet mellan naturvetenskap och humanvetenskap.

En grundläggande tanke, som jag återkommer till, är att historiens förlopp är ”milt” determinerat, och därför i viss mån lagbundet.

En sådan förutbestämbarhet ligger i all framtidsforskning, eftersom det annars inte vore möjligt att säga något om framtiden. En teori om lagbunden utveckling kan också endast prövas genom de förutsägelser som kan göras med hjälp av lagbundenheten. Därför kan denna skrift om framtiden ses som ett sätt att försöka pröva den teori som framläggs i *Motsatstänkandet*.

Emellertid är ”determinism” ett fult ord bland samhällsvetare och humanister. En stigmatisering av begreppet determinism, lagbundenhet, är på det hela taget olycklig. Det blir sällan genomdiskuterat, trots att många forskare använder mer eller mindre deterministiska teorier, teorier om historiska lagbundenheter, utan att göra tydligt att så sker varken för sig själva eller för andra. Ibland kan de ivrigt argumentera för att de alls inte är determinister trots att de lägger fram teorier om starka regelbundenheter i historien. Ibland kan historiker i sin rädsla att bli stämplade som determinister till och med undvika att dra de slutsatser som ligger i deras material.

Lagbundenhet är en metafor hämtad från den mänskliga lagstiftningen, med dess olika undantag, dess föränderlighet, osv. Den absoluta lagbundenhet man kan finna inom en del av naturvetenskapen återfinns aldrig i människornas kulturhistoria (och inte heller i stora delar av naturen). Detta är en självklarhet, men det säregna är att den naturvetenskapliga lagbundenheten blivit så dominerande som tankefigur att denna uppfattas som det normala och inte som ett särfall. Samma sak gäller ”determinerat”, som egentligen bara betyder ”av-gränsat”. Nivån för det ”determinerade” har satts så högt att det krävs en naturvetenskaplig lagbundenhet för att uppnå en sådan grad av förutsägbarhet. Men den ”milda determinismen” i människans historia handlar istället om att avgränsa vilka möjliga utvecklingsförlopp som ligger framför henne, och vilka som kan uteslutas.

Naturvetenskapen som norm har helt enkelt hindrat en inträngande analys av faktiska lagbundenheter i människans historia. (Detta behandlar jag mera utförligt i skriften *Om humanvetenskap och naturvetenskap* från 2005, och i *Motsatstänkandet* från 2006.)

1.3 Texten

Ett sparsamt antal litteraturreferenser har införts i texten. I de ovan nämnda böckerna och uppsatserna som ingår i mitt ”historiefilosofiska projekt” finns utförligare referenser. Ett särskilt kapitel om framtidsforskningens nuvarande ställning och spännvidd kommer att publiceras i den utförligare versionen av denna text.

Huvudtextens flöde börjar i landsbygden och går därefter över till en framställning om den allmänna, globala utvecklingen. Slutligen återvänder jag till ett mera preciserat förutsäggande och detta avslutas med ett avsnitt inriktat på landsbygden. Texterna om landsbygden omsluter därför mittpartiet, men inte som ”kappan” i naturvetarens avhandling där all sammanfattning och övergripande teori läggs. Här ligger istället den förklarande teorin i centrum och ger grunden för de förutsägelser som framkastas i början och slutet. Det är teorin och den allmänna tolkningen som är det centrala. Att de flesta läsare är intresserade av förutsägelsen kan jag inte göra mycket åt, bara varna för att den är osäkrare och en (av flera tänkbara) appliceringar av teorin.

Teorin förklaras ibland med en text som inte är helt lättläst. Förenklingar är möjliga, men de kräver att det som skildras någon gång har genomresonerats. Annars funnes det inget att förenkla. Därför behåller jag här bitvis ganska svåra textpartier, som i kommande förenklingar kan reduceras bort.

Den som enbart är intresserad av landsbygden kan nöja sig med att läsa kapitel 1–2 och 12–13. De andra kan följa med på den långa resan.

1.4 De kommande femtio åren – en skiss

Det finns en dubbelhet i utvecklingen. I den framtid vi går in i kommer människorna att både vidga sin egen behovstillfredsställelse och samtidigt ta en ökad hänsyn till naturomgivning och till andra människor. Det gemensamma i denna motsats är att de kommer att övergå till en mera icke-materiell tillägnelse. De båda tendenserna flyter samman i detta.

Många har uttryckt en förhoppning om att detta skall ske: en förändrad livsstil som ger tillfredsställelse genom hänsyn. Men i denna text ställs frågan om varför och hur detta kan ske. Att en förändring av människors beteende kommer bara för att den ”måste ske”, som en del miljövännar hoppas, eller för att ”marknaden” kräver det, som en del liberaler

tror, är förenklade tankar. Människorna kan inse att något "måste ske" utan att de alls rättar sig efter detta. Att "marknaden" kräver något är en mytologisering, på samma sätt som det feodala samhället mytologiserar t.ex. "äran". Det finns ingen "marknad" utanför människors agerande, den bestäms av lagar, kollektiva insatser, förändringar av livsmönster, osv.

För att förstå människornas kommande agerande måste frågan ställas och svaret ges mera komplext.

I de konkreta förutsägelseerna följer resonemanget dessa steg:

- Människorna lever i den *stora krisens* skugga, som inte kan tillåtas att utlösas.
- Ny teknik som skulle ge i det närmaste obegränsad tillgång på energi kräver så stora samhälleliga och tekniska förändringar att den inte kan införas i någon nära framtid.
- Människors "behov" formas av det rådande normsystemet, och detta kommer att förändras under trycket av den hotande *stora krisen*.
- Under de kommande femtio åren kommer förändringarna i normsystem och behovsparadigm att vara mer avgörande än de tekniska förändringarna.
- Det förändrade behovsparadigmat kommer att förbereda nästa tekniska språng. Dvs: Först när människorna skapat normsystem och behovsparadigm som begränsar användandet av resurser blir det möjligt för människorna att ta steget över i en teknisk utveckling – med dess samhälleliga konsekvenser – som ger mer obegränsad tillgång.

2. Minervas uggla flyger över bygden

När filosofi målar grått i grått, då är en livets gestalt gammal bliven, och med grått i grått låter denna sig icke föryngras, men bara erkännas; Minervas uggla börjar flyga först med den inbrytande skymningen. (G. W. F. Hegel)

2.1 Att förstå skeendet

Först när skeendet nästan har passerat förstår vi vad som skett. Filosofen G. W. F. Hegel formulerade detta med en berömd metafor: "Minervas uggla börjar flyga först med den inbrytande skymningen" – eller som det i förkortad form brukar refereras: Minervas uggla flyger i skymningen. Metaforen finns i det berömda och välformulerade förordet till boken om rättsfilosofi. De inledande orden i samma mening, om teorins gråhet, anspelar på det Mefistofeles säger i *Faust*: "gråa är alla teorier, och bara livets gyllene träd är grönt," men Hegels utläggning om teorins gråhet betyder här detsamma som ugglemetaforen. Hegels förord innehåller flera andra vackra formuleringar, men avslutas med orden; att detta var några subjektiva kommentarer av författaren, nu börjar den vetenskapliga och objektiva texten – det är som om Hegel halvt bad om ursäkt för sin metaforiska, poetiska förmåga.

Ugglemetaforen blandar ornitologisk kunskap med klassisk bildning. Minervauggla, vanlig över stora delar av Europa, är en delvis dagaktiv uggla – alltså flyger den redan i skymningen. Minerva var vishetens gudinna, ugglan hennes symbol och klokhetens fågel. När dagen har passerat kan den sammanfattas, och vishetens fågel flyger.

Hegel var misstänksam mot detaljerade framtidsförutsägelser, och menade att alla de tillfälligheter som spelade in ointetgjorde sådana försök. Men ändå formulerade han en teori, om historiens dialektik, som sträckte sig över årtusenden och där han såg rikenas och kulturernas uppgång och fall enligt ett bestämt system. Han gjorde därifrån några förutsägelser, och en del av dem blev förvånansvärt korrekta. Han menade exempelvis, i början av 1800-talet när USA just hade bildats, att Amerika sannolikt skulle bli framtidens världscentrum.

Det jag först skall försöka förstå är skeendet på nordisk landsbygd. Vart tycks förändringen bära oss?

2.2 Landsbygdens förändrade roll

På Sveriges lantbruksuniversitet (SLU), för halvtannat decennium sedan, fick jag frågan: "Vad har vi för nytta av dig?" Det var ett nyttoinriktat universitet där forskare varit vana att leverera resultat som kunde användas inom den "sektor" av samhället universitetet var till för. För mig som historiker var det en ovanlig fråga, men jag tog den på allvar, och formulerade tankar om lantbrukets och landsbygdens behov av historia. Eftersom jordbruket är inneslutet i sin historia, och landskapet inte kan förstås utan historien, var detta till en början inte så svårt. Men ambitionsnivån höjdes och målet blev att formulera en teori som inte bara omfattade historien utan också framtiden. Den presenterades i olika sammanhang vilket ledde till att jag fick arbete på Jordbruksdepartementet, på initiativ av dåvarande jordbruksministern, Margareta Winberg. År 2001 publicerades skriften: *Den nya produktionen – det nya uppdraget. Jordbrukets framtid i ett historiskt perspektiv.*

En fast punkt för resonemanget gav Engels lag, en av nationalekonomins och den ekonomiska historiens sedan länge erkända lagbundenheter. Den lyder: med en ökad total konsumtion kommer den andel av konsumtionen som går till livsmedel att minska. Förklaringen ligger i att vi inte kan äta hur mycket som helst, och med en ökad per capita-produktion av livsmedel kommer en allt mindre andel av befolkningen att vara sysselsatt med att producera livsmedel. (För Sverige och Finland ingår skogsbruket i denna basproduktion, i Norge ingår fisket – där fisket lyder under Engels lag, men inte lika självklart skogsbruket.)

Denna nedåtgående kurva för livsmedelsproduktionen möts emellertid av en annan uppåtgående kurva, där antalet andra aktiviteter på landsbygden ökar. En allt större del av de landsbygdsboendes, och även av jordbrukarnas, inkomster kommer från annat än "food and fibre", från annat än livsmedel och träråvara. Detta innebär att i många områden har befolkningsnedgången stannat av eller till och med vänts i svag ökning.

Nästa steg i resonemanget identifierade en kollektiv betalningsvilja för dessa andra nyttigheter. Om det funnes en stark folklig strömning som ville avskaffa alla stöd och extra betalningar till landsbygden skulle något parti utnyttja detta och vinna väljare. Men så sker inte. Här fördes, i rapporten från 2001, en diskussion om politikens nödvändiga långsamhet, med dess överenskommelser, kompromisser, etc. Denna långsamhet är ett korrektiv till ekonomins allt snabbare rytm. Men, och detta var ett viktigt tillägg, befolkningen som helhet vill inte betala extra för storskaliga gårdar som bedriver miljöförstörande produktion, eller produktion som inte tar tillräcklig djurhänsyn, etc.

Det som befolkningen betalar för måste därför tydliggöras, och inte döljas i olika former av "stöd" som ibland kan vara utformade så att de motverkar vad befolkningen tror att de betalar för. Även om det just nu finns ett stort folkligt stöd för djuromsorg, landskapsvård, osv. kan stöd-

former som *inte* leder till sådana resultat medföra att betalningsviljan urholkas. Därmed riskerar lantbrukare och andra på landsbygden att betalningen, även för det som folket faktiskt skulle ha varit beredda att betala för, kommer att upphöra.

För att identifiera vad befolkningen vill betala för införde jag, i utredningen om *Den nya produktionen* en diskussion om produktionsbegreppet. Detta var i sig ett ställningstagande både emot *traditionella ekonomer*, och mot dem som till synes stod på andra sidan, *traditionella landsbygdsforskare* (många inom ”landsbygdsutveckling”). Ekonomerna hade definierat bort det nya värdeskapandet på landsbygden, och de menade att detta till stor del var ett ”marknadsmislyckande”. Landsbygdsforskare menade att en utvidgning av produktionsbegreppet skulle förvrida uppfattningen av de aktiviteter som pågick på landsbygden. För ekonomerna var marknaden norm, och för landsbygdsforskarna bestämdes normen av vad folk vilka nu bodde på landsbygden tyckte.

Mitt synsätt var bestämt av att produktionsbegreppet har förändrats genom historien, och diskussionen om vad som är ”produktivt” respektive ”improduktivt” arbete går tillbaka till 1700-talets allt mer inträngande samhällsanalyser. (Se uppslagsordet ”Produktion, Produktivitet” av Volker Hentschel, i *Geschichtliche Grundbegriffe*.) Diskussionen fördes mot bakgrund av sin tids dominerande sysselsättningar och värderingar. Vad människor gjort, var de botten, hur de organiserat sin produktion har genomgått dramatiska förändringar och inget talar för att sådana skulle utbli i framtiden. Detta kommer att påverka vad människor lägger i ”produktion”.

2.3 Att forska om landsbygdens framtid

Ett förslag i skriften från 2001 var att det behövdes en samlad forskning där flera olika ämnen skulle kunna göra insatser. Denna skulle kunna göras som en klassisk svensk utredning.

Ekonomerna kommer så småningom att bli tvungna att helt överge sin teoretiska bas om ”the economic man”. Unga djärva ekonomer skulle kunna vara med och utforma en mera precis ekonomisk teori, och mera precisa ekonomiska begrepp om framtidens annorlunda produktion.

Statsvetare skulle kunna utreda det samhälleliga kontraktet, och demokratins funktionalitet. Här finns centrala frågor som politikens långsamhet, eller hur de stora nödvändiga regleringarna skall kunna kombineras med folkstyre (två frågor som hör samman). Här finns också frågan om vilka önskemål den stora majoritet som betalar sina skatter och som inte bor på landsbygden har.

Sociologerna skulle kunna gå vidare med studier kring vad landsbygdens folk faktiskt sysslar med, och därmed inkludera de stora mängder av ”landsbygdens folk” som bara är där korta tider – de sommarboende. I

samband med detta skulle *geograferna* ha en given uppgift i att se på stora rörelsemönster och ändrade boendeformer.

Agronomerna, och andra praktiker, skulle kunna studera hur denna nya produktion skall utföras och vad den egentligen kostar i arbete och investeringar. Detta kan kombineras med de värden som *kulturhistoriker* och *biologer* kan identifiera – och sådana undersökningar kan ge underlag för ovan nämnda undersökningar om hur betalningsviljan och önskemålen bland allmänheten förändras.

En del av de ovan uppräknade studierna pågår, men i alltför begränsad skala. Här skulle man ha kunnat använda det äldre svenska utredningsväsendet, som var inriktat på att ta fram grundmaterial. Statliga utredningar kunde pågå i årtal och i sig bli samlingspunkter för diskussioner och möten mellan politiker och forskare. Men dessa utredningar är i stort sett bortrationaliserade (det finns undantag). Detta har skett i en strävan att öka hastigheten i politiska beslut – vilket ofta lett till felslut eller ängslig politisk korrekthet. Ett exempel ger den senaste landsbygdsutredningen i Sverige (från 2006), som var ett vällovligt försök, men den ställde i texterna inte de svåra frågorna, den gick inte på djupet och dess resultat var på det hela taget alltför ”politiskt korrekt” och förutsägbart. (Att programdelen var intetsägende var väntat, men att även underlagen skulle vara uddlösa var en besvikelse, se t.ex. *Fakta – omvärld – inspiration*, 2006.)

Det som här kommer att tillföras är emellertid inte något av det ovan uppräknade. Här finns inga ambitioner att beräkna t.ex. markvärdesstegringen. Istället skall jag ge ett historiskt djup (som också det kunde ha ingått i en stor utredning av landsbygden). Först skall det som sker beskrivas, därefter ökas det historiska djupet.

2.4 En första skiss av förändringens riktning

Vad vi omedelbart ser är ett förändrat utnyttjande av landsbygden med ett ökat inslag av massturism, hästgårdar, sommarboende, miljöhänsyn, biologisk mångfald, bevarande av kulturvärden, boende i stadsnära landsbygd, etc. Samtidigt har den traditionella inriktningen på föda och fibrer effektiviserats så att ett antal enskilda jordbruk läggs ned. Frågan är när och varför omsvängningen började. Låt oss ta ett steg bakåt i tiden.

Under perioden 1950–1965 genomfördes en radikal omvandling av jordbruket. Ett nytt tekniskt komplex slog igenom. Traktorn, skördetröskan, elektriciteten var kopplade till andra tekniska nyheter som tallriks-harvar, mjölkmaskinen, silon, maskinhallar, etc. Till detta knöts förvetenskapligandet (t.ex. kemiska preparat) och omvandlingen ingick i en stor samhällsomvandling som präglades av massproduktion och effektivisering. (Detta exempel återkommer nedan – se figur 3, avsnitt 7.7, om teknikens utveckling.)

Varje stort tekniskt genombrott i historien når sina gränser, och i mitten av 1960-talet hade det tekniska språnget i jordbruket (och i hela samhället) nått klimax. Exempelvis hade i stort sett hela jordbruket blivit mekaniserat och elektrifierat. Förvisso fortsatte omvandlingen, men inom det givna tekniska systemet. Samtidigt började negativa sidor av omvandling framträda, först miljöproblemen med DDT, etc, därefter hotet mot andra värden som biologisk mångfald, etc.

Förändringen av landsbygdens produktion började således redan på 1960- och 1970-talen, och denna förändring skedde i ett kraftfält av en större allmän samhällelig förändring. Landsbygden kom inte att avfolkas i den takt man hade förväntat sig. Gradvis, och i olika takt i olika delar av Norden, växte ett annorlunda jordbruk fram – som var fritidsbaserat, som var deltidsbaserat och som ofta var direkt kopplat till staden/tätorten där bondefamiljen fann en del av sin försörjning. Miljöhänsynen, och så småningom allt fler andra hänsyn, vred produktionens målsättning bit för bit.

En annan del av förändringen var att eldsjälarna klev fram, runt om i Norden, och genomdrev det nya (turistprojekt, ekologisk odling, etc. – detta redovisas i NordFrams övriga publikationer). Detta skedde parallellt med att avfolkningen i vissa bygder började stanna upp. Dessa framgångshistorier präglas ofta av en kombination av privata initiativ och statligt stöd. De framgångsrika entreprenörerna – med restaurang, evenemang, etc. – var en del av den allmänna förändringen.

Baslivsmedelsproduktionen har en fallande andel av samhällets aktivitet och den övriga landsbygdsproduktionen (inklusive kvalitetslivsmedel) ökar sin andel. Att begripa varför detta sker är centralt för förståelsen av nutid och framtid. En orsak är teknikutvecklingen, en annan det förändrade behovsspektrumet och en tredje den ökade samhälleliga komplexiteten.

2.5 Begripa med begrepp

Tusentals forskare, byråkrater och politiker är sysselsatta med att förstå det som sker. Mängder med data frambringas och för att förstå omvandlingen försöker man sätta namn på den. Olika begrepp lanseras.

Det är för det första viktigt att se att *vetenskap och politik ställer olika krav på begrepp*. Inom *politiken* kan begreppen gärna vara oklara eftersom de därmed blir förhandlingsbara. Begreppen skall också vara positivt värdeladdade, inom den givna ideologiska värdeskalen. (En påfallande uppfinningsrikedom skapar t.ex. begrepp som "friställd" istället för "arbetslös", osv.) Målet är att kunna förhandla och komma överens för att nå praktiska resultat.

Inom *vetenskapen* däremot skall begreppen vara precisa, och här är det givet att man är oense. Denna oenighet är vetenskapens bränsle. Dessutom skall de vetenskapliga begreppen i görligaste mån vara neutrala, och varken positivt eller negativt laddade.

I samma ögonblick som man ser denna skillnad i begreppsbildning mellan *politik* och *vetenskap*, måste man också erkänna att dessa båda typer av begrepp är beroende av varandra. De politiska begrepp som lämnar vetenskapen kommer att leda till ett handlande som styrs av önsketänkande. De vetenskapliga begrepp som inte erkänner att de skapas i ett samhälleligt sammanhang kommer att leda till känsllokalla missgrepp.

A/ *Kollektiva nyttigheter* är ett av ekonomer ofta använt begrepp, som är väldefinierat inom den av ekonomer accepterade begreppsapparaten. Nackdelen är att endast en del av det nya beskrivs, eftersom en stor del av de nya aktiviteterna är privata – och i själva verket sker ett sammanflöde av kollektivt och privat. Begreppet ”kollektiva nyttigheter” kommer därför, om det används konsekvent, att ge en skev bild av vad som sker. Ett parallellt begrepp som används för att beskriva det som inte sker på en marknad, är ”marknadsmislyckanden”, vilket ställer marknaden som normaliteten, vilket också tenderar att förvrida analysen.

Inom ekonomiämnet finns en given moralfilosofi, som sällan blottläggs av ekonomerna själva. Grunden är frihet och individualism, vilket tar sig konkret uttryck i marknaden som sorterande, eller med en eufemism: marknaden som det demokratiskt ständigt pågående fria valet mellan olika alternativ. Detta kan vändas så att en marknad – i den mening de flesta idag fattar den – endast kan fungera inom en demokrati. De är kopplade till samhällets struktur.

Även om samhället i framtiden kommer att förändras i viktiga avseenden, så är jag övertygad om att en fördjupad global demokrati och en mer effektivt fungerande marknad kommer att vidareutvecklas in i framtiden. Dessa element kommer då att ingå i andra strukturer och förändrade samband mellan de enskilda elementen. Det är också sannolikt att det särskilda fördelningsinstrumentet ”marknaden” inte kommer att mytologiseras, utan att likställas med andra fördelningsinstrument. (Andra centrala element kommer istället att mytologiseras, och andra obalanser att uppstå.)

B/ *Multifunktionalitet* identifierar att många olika funktioner samverkar på en och samma yta, eller inom en och samma gård. Det är en beskrivning av vad som faktiskt sker på många gårdar, samtidigt som det finns en tendens till specialisering på andra. I ett längre historiskt perspektiv har multifunktionalitet varit det normala, med ett stort antal olika artade aktiviteter på de flesta gårdar (förutom basproduktion av livsmedel ingick vidareförädling av livsmedel samt textiltillverkning, slöjd, etc.). I själva verket kan begreppet multifunktionalitet som något eftersträvat uppkomma först med specialisering, eftersom tidigare i stort sett alla gårdar var multifunktionella och det därmed inte kunde finnas någon anledning att sträva efter eller gynna detta.

Begreppet multifunktionalitet är populärt i Europa, mindre så i USA eller i fattigare länder. Utanför Europa kom det att uppfattas som ett försök att hindra konkurrens, och ett förtäckt sätt att gynna inhemsk produktion. Den vetenskapliga nackdelen med detta begrepp, som dess belackare

gärna påpekar, är att det är vagt och inkluderande, men just därför är det politiskt förhandlingsbart. Det utvecklades av denna anledning till ett politiskt och vetenskapligt begrepp i Europa. Men oklarheten i begreppet öppnade för de nyss nämnda attackerna, och gjorde dem också i viss mån berättigade.

C/ *Landsbygdsutveckling* är ett begrepp som just nu är politiskt gångbart. En fördel är att landsbygden identifieras som en särskild kategori. Nackdelen ligger i att det är oklart hur man definierar "utveckling". Just denna oklarhet har dock medfört att även detta begrepp kunnat användas politiskt. Jag ägnar så småningom ett avsnitt åt begreppet "utveckling", och kommer då att definiera det annorlunda än det som ligger i "landsbygdsutveckling". I dess utvecklingsbegrepp finns ett drag av statiskhet – med målet att behålla människor på landsbygden.

Till sin karaktär påminner begreppet "landsbygdsutveckling" om ett annat begrepp, nämligen "utvecklingsländer", som från 1960-talet användes som beteckning på de länder vilka antogs vara på väg att bli som länderna i Västvärlden men ännu inte nått dit. Sedan dess har detta begrepp – u-land – problematiserats, detsamma kommer säkerligen att ske med "landsbygdsutveckling". Det är dock ingen tvekan om att dessa båda begrepp (utvecklingsländer, landsbygdsutveckling) har varit politiska hävstänger som genererat miljardbelopp, och oftast till goda ändamål.

D/ *Produktion av värden*. Jag har, som sagt, redan tidigare försökt förstå delar av denna förändring genom att tala om ett utvidgat produktionsbegrepp, för att tydliggöra de kostnader – insatser av resurser – som samhället är berett att investera i nya verksamheter, och då både med kollektiva och privata resurser. Avsikten är att försöka klarlägga att produktionsbegreppet är knutet till *den uppsättning värderingar som ett samhälle håller sig med*. Däri ligger också att produktionsbegreppet genomgår en historisk förändring, eftersom det identifierar vad som anses samhällslyst nyttigt.

Ett alternativ är att enbart identifiera traditionellt jordbruk som produktion, och därmed förpassa alla annan verksamhet till *post-production*, eller motsvarande. Detta leder dock till att denna verksamhet kommer att värderas som mindre central, och då fångas inte de värdeförskjutningar som faktiskt sker och som styr människors ageranden.

Mycket talar för att en stor del av den nya verksamheten som pågår gradvis kommer att inordnas under produktionsbegreppet. Ett exempel är den diskussion som redan förs inom jordbruket, där man hellre vill tala om "ersättning" än "bidrag" från staten. Att all denna verksamhet inte kan inordnas under "tjänsteproduktion" återkommer jag till nedan. En annan fråga som skall beröras är att all skapande verksamhet inte ingår i den nya produktionen, även om en del gör det.

2.6 Ökad komplexitet

Tillvaron blir allt mer komplex. Detta är inte ett trivialt yttrande om man tar det på allvar. En av de stora historiska trenderna, som återkommer i texten om "Utveckling" (kapitel 6), är att *samhällets komplexitet ökar*. Människor har allt fler kontakter och de blir allt mer komplexa. Denna ökade *samhälleliga komplexitet* är en viktig bidragande orsak till att de ovan nämnda begreppen måste problematiseras.

Globaliseringen möts av regionalisering i en gemensam process (detta kan lätt beläggas, och i vissa fall söker regionala strävanden till och med skydd under globaliseringen). Land och stad kommer att flyta samman med betydande gränzoner (i trädgårdsförorter, i stadsbors sommarresor och landsbygdsbors kulturrenor, osv.). Jordbruk och annan verksamhet på landsbygden blir allt mer sammanflätade, eftersom de sker på samma yta. Ytterligare några exempel är:

A/ *Kollektivt och individuellt* brukar beskrivas som varandras motsatser, men istället sker en ökad sammanblandning och växt av dessa båda "motsatser" genom historien. Att de växer parallellt beror på att samhällets totala volym växer. Aldrig tidigare har människor haft så mycket kollektiva nyttigheter (infrastruktur, etc.) och så mycket individuella (privata ägodelar). Denna tendens till en parallell ökning kan ha fasförskjutningar, så att det kollektiva eller individuella gör framryckningar under vissa perioder. Den politiska kampen i det industriella samhället handlar till stor del om dessa ryckvisa förskjutningar.

Dessutom kommer det kollektiva och det individuella att bli allt mera ömsesidigt beroende. Den privata golfbanan förutsätter fler kollektiva investeringar, det privata nyttjandet av bilar leder inte bara till allt mer kollektiva konsekvenser i form av vägar utan också till kollektiva konsekvenser i form av miljöförändringar, etc. Ett för landsbygden viktigt exempel är turistnäring som är beroende av vackra och lugna omgivningar vilka bevaras, och även utvecklas, med statliga medel.

B/ *Produktion och konsumtion* tenderar att flyta ihop. Även i äldre samhällen fanns en sådan sammanblandning, då det mesta av produktionen skedde för självhushållet. Men idag sker denna sammanblandning på en högre nivå, och betingad av en ännu längre gående specialisering än i industrisamhället.

Grundläggande faktorer är att behovsstrukturen blir allt mer mångfasetterad och att en allt effektivare materiell produktion erbjuder större möjligheter att tillfredsställa fler behov. En skapande verksamhet kan glida över i produktion. En familj som bygger på sitt hus och sedan säljer detta så att de får en viss betalning för sitt arbete. Fritidsbonden som producerar vackra landskap gör det både för sig och för andra. Det sker då en produktion av värden som producenten åtminstone delvis gör för andra, och det anses rimligt att en viss ersättning ges för detta.

C/ Det *storskaliga* kommer att ge utrymme för det *småskaliga*. I en allt mer global konkurrens växer stora industriella konglomerat med likriktad produktion, men eftersom viktiga kvaliteter då går förlorade kommer en motrörelse. Exempelvis i livsmedelsproduktionen kommer storskalig ölproduktion att mötas av lokala bryggerier, storskalig mejerihantering att mötas av en mångfald av lokalt producerade ostar, etc.

Hur skall dessa motsättningsfyllda utvecklingsförlopp förstås som en helhet? Det räcker inte med att peka på en ökad samhällelig komplexitet utan fler aspekter måste vägas in.

2.7 Studien utvidgas

Redan när jag år 2001 publicerade skriften om jordbrukets nya produktion och landsbygdens nya roll var tanken att utvidga studien i tid och rum för att kunna identifiera vad som kan antas ske inom en mera avlägsen framtid. När jag nu återvänder till frågan, med NordFram och Nordiska ministerrådet som beställare, är målsättningen att vidga studien till ett globalt sammanhang och längre tidsperspektiv. Denna utvidgning medför att texten lämnar jordbruket och landsbygden.

Texten börjar med att betrakta framtidsforskningen, "futuroligin", som har utvecklat olika metoder för att kunna visa upp bilden av framtiden. Dessa metoder visar dock i första hand sin egen samtid, eftersom de använder samtiden som sitt studieobjekt. Man skulle kunna uttrycka det som att ett av framtidsstudiernas viktigaste syften är att skapa samtidsdebatt.

Att studera det som inte hänt är som att försöka se runt ett hörn. Min metod kommer att vara den historiska tillbakablicken, den är som att försöka använda en spegel för att kunna se runt hörnet. Men denna liknelse kan bedra och trots allt är det mest oss själva och det som finns bakom oss som syns i spegeln.

Efter presentationen av framtidsstudierna och den historiska teorin och metoden skall några stora skeenden behandlas:

- A. Risken för en *stor kris*
- B. Teknikutvecklingen
- C. Behovens förändring
- D. Globaliseringen

Jag kommer inte att fördjupa mig i eventuella samhälleliga strukturförändringar, även om dessa nämns flera gånger. Orsaken är att en diskussion av sådana förändringar kräver en ännu utförligare text.

Slutligen återvänder texten till jordbruket och landsbygden, men då insatta i den helhetsbild som har tecknats.

2.8 Norden i världen

Att studien utvidgas i tid motsvaras av en utvidgning i rum. Den integrationsprocess som pågår medför att det vore utsiktslöst att försöka göra en tolkning enbart för Norden. Detta är dock det geografiska området jag utgår från, och i stort sett skall Norden behandlas som en enhet. Visserligen är nordbor väldigt observanta på skillnaderna mellan länderna, men det är man alltid i en syskonskara som vuxit upp tillsammans.

Omvärlden betraktar oss som en enhet, och det med all rätt. Ekologiskt och historiskt har vårt hörn av Europa haft likartad kultur, politik och även jordbrukssystem. Skillnader som finns är inte större än att motsvarande finns inom ett större land som exempelvis Frankrike. I Norden finns slättland, skogsområden och bergsbygd. Ganska få länder i Europa består av en landskapstyp, och nationer som skapades under äldre tid består ofta av komplementära regioner, eftersom dessa nationalstater delvis baserades i en strukturering av inrikeshandeln.

En särskild roll har språket, och språk utgör historiskt sett ”sega” strukturer, men under perioder av omvälvning och ockupation kan de förändras dramatiskt. Det finns många exempel, man kan nämna de keltiska språkens försvinnande. De gick under i två vitt skilda perioder; först med romarrikets spridning av latinet under århundradena efter vår tideräkningens början, därefter under 1800-talet med nationalstaternas krav på enhetlig undervisning och administration.

De tre huvudspråken i Skandinavien (danska, norska, svenska) kommer att överleva och kanske även föras samman som en följd av trycket från globaliseringen (detta är förvisso också en förhoppning). Sammanflödet kring Sundet, och en gemensam arbetsmarknad och turism finns redan som givna faktorer. Motrörelsen består i att engelskan träder fram i all mellannationell kontakt, och det skandinaviska nedvärderas.

Som så ofta i historien är det en folklig strömning som stödjer det regionala språket, och överheten som stödjer det överregionala språket. Bland folk finns restaurangpersonal, fiskrensare, vårdpersonal, läkare, osv. som rör sig över gränserna och de talar med gäster och kollegor. Turister besöker Legoland, Skansen, osv. och märker nästan inte att de utnyttjar sin skandinaviska. Motströmmen finns bland en del politiker, många universitetsbyråkrater, företagsledare och andra som kräver att engelska skall vara kommunikationsspråket och som inte är beredda att satsa på de andra skandinaviska språken i allmän undervisning, etc. Det sistnämnda får utslag i att stora delar av folkmassorna förlorar direkta kunskaper i grannspråken. Därmed uppstår en dubbelhet i att en del av folken ökar sin skandinaviska kompetens, andra förlorar den.

Konkret står unga fiskrensare i Nordnorge, från Norge och Sverige vilka talar skandinaviska med varandra, mot universitetsbyråkrater i Tromsö, som värderar och kräver artiklar på engelska.

Finlands säregenhet skall erkännas, och troligen fortsätter finsktalande att släppa skandinaviska (svenskan) till förmån för engelskan. Historiskt bestämda samhälleliga förhållanden tillsammans med geopolitiska och ekologiska faktorer knyter emellertid Finland för lång framtid till Norden. Island och Färöarna kräver sin särskilda utredning.

Därmed skall denna skrift övergå till ett annat tempo – till historiefilosofi och hur den skulle kunna förklara framtidens innehåll.

3. Framtidsstudier

Människans förmåga att tänka det som inte finns, medför att hon aldrig lever enbart i nuet, i sina tankar lever hon alltid i förgången tid och i framtid: hon minns och planerar.

3.1 Framtidsforskning och framtidsstudier

Framtiden tränger sig på. Det finns allt fler människor och de skapar allt mer. Allt snabbare går utvecklingen. Det upplevs som om tiden går fortare (vilket den givetvis inte gör). Den allt kraftfullare tekniken medför att människor tvingas ta fler beslut med komplicerade konsekvenser som dessutom blir avgörande för lång tid framåt. Hur skall människorna kunna kombinera denna snabbhet i utförande med de beslut som kräver eftertänksamhet?

”Framtidsforskning” tycks vara svaret. Människorna måste flytta planeringshorisonten allt längre framåt med hjälp av olika förberedande studier. Förvisso har människor alltid planerat inför framtiden, men under 1960-talet och början av 1970-talet skedde en utveckling av metoder för att diskutera framtiden. Eftersom denna framtid ännu inte hänt är det försiktigare begreppet ”framtidsstudier” ofta att föredra. Dock är ”framtidsforskning” ett väl etablerat begrepp som har sin täckning för den forskning som huvudsakligen avser att ge underlag för prognoser och skisser över framtiden.

Faktamaterialet hämtas från det som skett eller som sker nu. Det finns några olika huvudmetoder, som jag här endast kort skall nämna. (Johan Asplund skrev 1979 en kritisk betraktelse som är giltig än idag eftersom de flesta metoderna fanns redan då, själv har jag gjort en liten översikt i tidskriften *Framtider* 2001.) En grupp metoder handlar om att utfråga olika grupper. Man kan fråga experter (vilket kallas ”delfimetoden”), ungdomar (som ”är” framtiden), eller makthavare (som ”bestämmer” framtiden), osv. En annan grupp metoder, som är mycket vanlig, är att tolka trender, och dra dem framåt i tiden. Det finns också intuitiva metoder, som ligger nära det skönlitterära skapandet. Det sistnämnda är för övrigt den ”metod” som människor oftast möter – och då i filmer, böcker och dataspel.

Alla dessa grupper av metoder har sina för- och nackdelar. De bidrar till vår förståelse av det som skall komma, men ingen av dem har varit påfallande framgångsrik. Att fråga ut grupper ger de svar som dessa grupper känner till, och (minst lika viktigt) som de har intresse av att framföra (det gäller både ungdomar och makthavare). Detta har sin givna begränsning. Att följa trender säger inte mycket om när trenderna ändrar riktning. Intuitionen kan ge tänkvärda insikter, men ofta är det någon aspekt som lyfts fram och förstoras för att läsaren skall gripas av framställningen.

Framtidsforskningens presentationer rör sig utmed en gradient från studiet av enstaka aspekter till att olika aspekter kombineras för att ge en helhetsbild. Det sistnämnda brukar ibland kallas för "scenariemetoden". Själva grundidén är att aspektrikedomen skall tvinga med sådant som annars kan glömmas bort. En i Sverige ganska berömd studie från 1970-talet om framtida energianvändning, *Sol eller uran*, ansågs som framsynt för att den även tog med maktaspekter. I scenariemetoden ligger också att man presenterar fler alternativ, vilket är ett konstaterande av att framtiden inte är given.

Det finns en begränsning i scenarier: de tenderar att bli egendomligt statiska. Istället för att likna filmen och teatern, från vilka denna teknik för att visa framtiden har hämtat sin metafor, så liknar de mer små tittskåp in i en antagen framtid. Orsaken till denna nackdel ligger just i detaljrikedom, som inte bara ökar möjligheterna till missbedömningar utan också bidrar till att det är svårt att bygga in en dynamik och osäkerhet. Dessutom används numera scenarier även för sådana förutsägelser som bara talar om en aspekt. Det enda som tycks krävas är att man skall ange något bestämt för ett "scenario" (eller flera) vid en viss tidpunkt i framtiden. Variationsvidden medför att man kanske skall betrakta "scenario" som ett framställningssätt, snarare än en metod.

Begreppet scenarier har blivit så urvattnat att jag helst undviker det. Jag är för övrigt inte förtjust i metaforer från scenens värld för att beskriva sådana skeenden som är på riktigt – det ger en alienerad känsla att tala om att människor framträder på en scen, eller i ett scenario när det handlar om verklig död, lidande eller lycka. Från scenen går skådespelaren ut och tar av sig masken, men andra människor kan inte behandla sitt liv på det sättet. Men dessa teatermetaforer för livet har funnits i århundraden – t.ex. Shakespeare använde dem ofta – och de måste accepteras som existerande.

3.2 Historiskt grundade framtidsstudier

Aspektrikedomen är en gradient över vilken framtidsstudier är någorlunda jämnt fördelade, men en annan gradient över vilken framtidsstudierna är ojämnt fördelade är tidsdjupet. Antalet framtidsstudier med ett kort

tidsdjup är betydligt fler än de med ett längre tidsperspektiv. De få framtidsstudier som idag görs med en historisk bakgrund brukar inte sträcka sig mer än ett par hundra år och enbart ta upp enstaka trender, och då särskilt de som är lätt kvantifierbara. (Detta har jag diskuterat mera utförligt, med en genomgång av internationella tidskrifter om framtidsstudier, i en artikel från 2003 om historien och framtidsstudiet.)

Detta kan tyckas förvånande. För den enklaste eftertanke, det som ibland kallas sunda förnuftet, borde historien spela en avgörande roll för studiet av framtiden. När människor planerar sina egna liv så tänker de inte bara på vad som hänt de senaste två månaderna utan tar in alla erfarenheter de har fått från livet och från vad de hört om andras liv.

Förklaringen till att framtidsstudiet inte använt historien är delvis att de flesta historiker har avstått från att delta i diskussionen. Framtidsstudierna domineras därför av forskare från andra discipliner. En annan viktig förklaring är att de som beställer framtidsstudier, exempelvis politiker och företagsledare, inte är intresserade av några längre framtidsperspektiv utan hellre vill ha klara besked rörande den nära framtiden.

Ibland har framtidsstudiet förvandlats till ett slags uppmuntrande tillrop: man ger företagare och intresseorganisationer vad de vill ha. Det uppenbara problemet med denna typ av framtidsforsknings legitimitet kommer jag att ta upp i den mera utförliga versionen av denna skrift.

Emellertid använder även de framtidsforskare som har korta tidsperspektiv teorier om den långa historien, ofta dolda även för dem själva. Att t.ex. fråga teknikexperter om vad de tror om framtiden baseras i en föreställning om hur ny teknik skapas och vilken roll den har för utvecklingen, nämligen föreställningen att teknik skapas av experterna och denna nya teknik är helt avgörande. Problemet med en sådan underförstådd föreställning är att dessa forskare inte själva kan utsätta tolkningen för kritik. De kan inte se att teknik skapas i samspelet mellan stora befolkningsgruppers önskningar och förmåga, och att framtidens teknik alltid måste förstås i ett samhälleligt sammanhang.

Ett medvetet användande av ett längre historiskt perspektiv innebär att en teori måste formuleras så att man ser stora regelbundna skeenden i historien, och av detta följer att forskaren måste acceptera en viss "lagbundenhet" i den historiska utvecklingen. Denna skiljer sig naturligtvis från den naturvetenskapliga absoluta lagbundenheten som aldrig kan förekomma i människans motsättningsfyllda och komplexa värld. De som forskar om människor får nöja sig med svag lagbundenhet, "mild determinism".

Som redan påpekats avses här med "mild determinism" att förändringen är *determinerad*, dvs. i direktöversättning att den är *avgränsad*. Det finns ett visst spektrum inom vilket den historiska utvecklingen kan fortsätta, bestämt av tidigare beslut och investeringar och av en regelmässighet i det mänskliga agerandet.

Att historikerna inte har trätt fram med egna framtidsskisser beror på att determinism inte är populärt bland dem, och detta avvisande av tanken på lagbundenhet ligger delvis i ämnets karaktär. De som forskat i källmaterial känner den osäkerhet som varje slutsats bär, och att denna osäkerhet ökar ju större synteser som görs. Dessutom har historikernas värv sitt ursprung i krönikeskrivandet med dess kedja av tillfälligheter som hakar i varandra. Därför föll historikerna lätt för den ideologiska våg av anti-determinism som kom under 1950-talet. Att inte alla slöt upp är en självklarhet, men tillräckligt många för att tanken om en helt icke-deterministisk utveckling skulle bli normerande.

3.3 Kahns materiella välfärd

Även om dagens framtidsforskare sällan är intresserade av den långa historien så fanns bland de första framtidsforskarna försök att finna sådana lagar för mänskligt beteende genom historien. En som försökte var framtidsforskningens *grand old man*, Herman Kahn. Han var som mest aktiv på 1960- och 1970-talet, och han var livligt avskydd av mera vänsterinriktade forskare, och av andra forskare som var oroliga för jordens framtid.

Kahn arbetade nära det amerikanska militärindustriella komplexet. Han ställde som målsättning för framtiden en fortsatt materiell välfärd, och knöt detta till en fortsatt dominans för Västvärlden. Kahn var tämligen likgiltig för demokrati, jämställdhet, miljö och andra, för många människor, centrala värden. Det är svårt att inte hålla med den dåtida kritiken mot hans värdegrund, men ändå är hans tankar intressanta.

Kahn har fått rätt i många av de förutsägelser han gjorde. Inte minst har han fått rätt gentemot alla dem som förutspådde en svår kris inom en snar framtid. Kahn menade att produktionsutvecklingen skulle fortsätta i det närmaste ohejdat. Att han fick rätt beror delvis på att konservativa tänkare oftare får mera rätt om framtiden än radikala. Det finns en tröghet i det historiska skeendet som de radikala inte alltid tar tillräcklig hänsyn till.

Det kan tänkas att "pessimisterna" får mera rätt i ett längre perspektiv än vad de fått i ett kortare. Dessutom kommer pessimisterna, då de får inflytande, att medverka till att deras farhågor inte besannas.

Att Kahn fick ganska rätt berodde också på att han arbetade med en teori om historiens utveckling. (Hans teorier presenterades i en rad skrifter, t.ex. i en skrift om de kommande tvåhundra åren, publicerad under sent 1970-tal.) Kahn baserade sin historiefilosofi på de undersökningar och teorier som lades fram av den rysk-amerikanske sociologen Pitrim Sorokin. Denne hade försökt identifiera olika perioders andliga huvudinriktning, genom att samla ett massivt material. Han gjorde tabeller över olika berömda tänkare, eller över krig, osv. (Detta kan man ha källkritiska, och metodiska synpunkter på, som jag inte skall ta upp här.) Sorokin

skilde i huvudsak mellan mer eller mindre andligt inriktade ("idealistiska"), respektive materiellt inriktade civilisationer (detta är givetvis en förenkling av hans teori). Kahn drog då slutsatsen att Västvärldens framträngande till en ledande position i världen hörde samman med att den representerar en materiellt inriktad kultur. I denna ingick att dess kultur var sekulariserad och empiriskt inriktad. Maktkoncentration, urbanisering samt strävan efter välstånd och fritid var några av dess karakteristika.

Genom att Västvärlden kunde behålla och stärka sitt inflytande över världen skulle århundraden av fortsatta materiella framsteg leda till en framtid där alla var välbärgade och där människors kunskapsnivåer höjdes. I en sådan framtidsskiss fanns ingen plats för några katastrofscenarier. Under de cirka fyrtio år som gått sedan Kahn skrev har den västerländska inriktningen fortsatt att vara dominerande, och den materiella produktionen ställts i centrum – helt enligt hans förutsägelser.

Man hans tolkning innehöll också motsägelsefyllda drag, som ger extra djup. Han menade exempelvis att produktionsökningen i traditionell mening kan komma att stagnera i framtiden inte på grund av minskade resurser utan på grund av minskad efterfrågan – vilket är en mycket intressant tanke. Denna undergräver i själva verket hans egen tolkning om en fortsatt materiellt inriktad kultur. I hans starka framhävande av Västerlandet och dess roll ligger också att han anar att denna dominans inte alltid kommer att kunna fortsätta.

Den teoretiska kritiken mot Kahn kan inte riktas mot hans värdegrund, eftersom man med en annan värdering skulle kunna använda samma teorier. Istället kan kritik riktas emot att hans bild av historiens lopp är alltför okomplicerad. En skillnad mellan mer eller mindre materiellt inriktade perioder, eller kulturer, är förmodligen korrekt (jag skall i denna text inte fördjupa mig i den frågan). Men varför och hur dessa växlingar sker kan inte förklaras enbart med Sorokins cykler (och Sorokins egna förklaringar är väl mekaniska).

3.4 Braudels grammatik

Även om de flesta historiker är misstänksamma mot teorier om en determinerad utveckling finns ändå en allmänt accepterad tanke som implicerar en sådan – och typiskt nog är det en föreställning om det oföränderliga. Detta är teorin om "la longue durée", som utformades av en grupp franska historiker ("historiens långa vågor" som de kallas på svenska). Grundläggande konstanser i det historiska skeendet kan identifieras, och dessa borde rimligen förbli konstanser även under kommande årtionden. Tanken har betydelse för framtidsforskningen.

Fernand Braudel, som först formulerade tanken, är en av 1900-talets mest inflytelserika historiker. Han var i många år ledaren för en fransk skola av historiker, uppkallade efter en tidskrift: "Annale-historikerna."

De fick ett genombrott efter andra världskriget och visade på en mera holistisk historieskrivning där en rad olika faktorer togs med, förutom statens agerande. Ekologiska faktorer, kulturella, demografiska osv. byggdes samman eller hölls fram som avgörande. Under senare delen av 1900-talet kom mentalitetshistorien att utgöra en allt större andel av denna forskning.

Braudel skrev stora volymer, som översvämmar av fakta. Ibland har han anklagats för att vara teorilös, men det är ett missförstånd. I organiserandet av texten för han in läsaren i en förståelse av skeendet. Hans mest betydelsefulla upptäckt var ett slags skilda lager av historien. Några gick snabbare, andra var bundna av den långsamma rytmen. Dagspolitikkens händelser överlagrade de ekonomiska konjunkturerna, och under dessa fanns historiens långa vågor – där han i början av sitt skrivande betonade ekologiska faktorer men senare allt mer kom att betona kulturella.

Braudel skrev en lärobok för gymnasiet på 1960-talet. I denna tog han även in nutid och framtid. Läroboken blev ingen större succé, den ansågs som för svår. Längre var den ett av hans minst uppmärksammade verk, men den har under senare år utgivits igen och även översatts till engelska.

Han gav boken titeln ”Civilisationens grammatik”: *Grammaire des civilisations*. Typiskt nog för Braudel så återkommer inte ordet grammatik i den mer än 600 sidor långa texten. Den engelska titeln har på den anglosaxiska skriftkulturens praktiska sätt reducerats till *A History of Civilizations*, vilket är i enlighet med innehållet. Men låt oss anta att titeln säger något, såsom en titel på ett bildkonstverk kan vara styrande för vårt betraktande.

Vad är en grammatik? Det är en samling regler, och språkreglerna myllrar som bekant av undantag. Grammatiken är språkvetarens sätt att försöka få ordning på den obändiga verkligheten av talade ord, men grammatiken är i sig inte framställningar av språkutvecklingens förlopp. Ungefär så tror jag vi måste förstå Braudel.

Han påpekar själv i ett av sina förord att han inte har nått fram till de stora teorierna. Detta sker i den första volymen av hans stora trebandsverk om världshistorien, och detta band gavs ut redan 1967 med titeln ”Kapitalism och materiell kultur” (*Civilisation matérielle et capitalisme*), men detta förord byttes sedan ut när band 1 kom som en del av de tre banden *Civilisationer och kapitalism 1400–1800*. Han skriver här i sitt första förord, att utan teori ingen historia, och att han försökt finna en generell teori, men inte påstår att han lyckats. Detta är en självunderskattning, som han alltså sedan överger.

I sina böcker, inte minst i boken om civilisationernas grammatik, försökte han identifiera det karakteristiska för de olika ”civilisationerna”, vad man skulle kunna kalla deras ”böjningsmönster” för att fortsätta grammatikmetaforen (vilket Braudel själv inte gör – däremot talar han om regler för historien). Civilisationens väsen består av det oföränderliga, som kan existera genom seklerna. Med sitt vackra språk skriver han: civi-

lisationen är inte historien om rosen, utan om trädgårdsmästaren som rosen måste tro vara odödlig. Detta betyder i sin förlängning att civilisationen är föränderlig, men mycket långsamt, åtminstone i den enskilda människans perspektiv.

Braudel börjar i sin historiska grammatik med *Arabvärlden* och pekar på att detta är en urban handelskultur, med ett djupt förakt för bonden. Handelsvägarna var deras civilisation och i städerna finner man essensen av deras civilisation. I *Indien* får allt sin form av religionen, och denna bestämmer handlandet i en förvånansvärt hög grad. *Kina* bestäms istället av imperiet, och dess byråkratiska elit. *Europa* slutligen karakteriseras enligt Braudel av strävan efter frihet i olika former och för olika grupper, fria bönder, fria städer, osv. Till detta fogas kvinnans starka roll, hennes ”frihet”.

Först förefaller denna beskrivning som ett försök att bekräfta fördomar, men egentligen är det inte konstigare att det finns skillnader mellan regioner, än att det finns avgörande kulturella skillnader mellan epoker – vilket vi uppfattar som självklart. Braudel underbygger sina påståenden men en massiv mängd belägg, och detta identifierande av olika ”civilisationer” – kulturell bestämning – har en avgörande betydelse för det globala möte mellan olika kulturer som vi står inför.

Braudels egna förutsägelser i läroboken, som gjordes i mitten av 1960-talet, säger dock inget annat än det man redan då visste skedde. Detta visar svårigheten i att omvandla en viktig teori till konkret förutsägelse.

3.5 Marxismen som 1900-talets ideologi

En teoribildning som använder historien för att förutsäga framtiden är marxismen, men denna teoribildning har en politisk laddning och en variation i utformning som gör den svår att närma sig på ett kortfattat sätt. Den måste emellertid tas upp eftersom det är omöjligt att formulera en historiefilosofi utan att ta ställning till teorier som samlas inom den övergripande beteckningen ”marxism”. Däremot kommer jag inte att mera precist ta ställning till det spektrum av politiska program som härletts ur denna teori (eftersom det skulle föra iväg texten åt ett annat håll).

I viss mån kan man kalla 1900-talet för ”marxismens århundrade”. Denna teori- och ideologibildning har dragit upp riktlinjer för i stort sett all samhällsdiskussion under det förra århundradet. Den är också industrisamhällets ideologi eftersom den så starkt betonar materiell produktion som samhällets bas. (Realsocialismens stagnation var delvis ett resultat av fixeringen vid industrin.) Påståendet om marxismen som 1900-talets ideologi kan förefalla överdrivet, eftersom liberalism, konservatism och andra ideologier också format 1900-talets tänkande. Emellertid kom även dessa ideologier att dras in i den ekonomisk-politiska diskussionen –

vilken också tog sig uttryck som kamp om makt och resurser – över hela världen kring de frågor som hade sitt ursprung i socialism och marxism. Detta är självklart i länder där olika former av socialism varit ledande ideologi, men även i ett land som USA, där anti-marxismen var en samlande ideologi för landets ledning, så har detta påverkat tänkandet.

Karl Marx' efterföljares teorier är vitt förgrenade, men några gemensamma nämnare finns. En sådan kärnidé, som i avskalad form blivit allmänt accepterad i hela samhället, är att den materiella produktionen och kampen om dennas fördelning i grundläggande avseenden styr historien. En annan föreställning, som är väl känd men mindre allmänt omfattad, är den om en serie utvecklingsstadier: slaveri, feodalism, kapitalism (och därefter eventuellt socialism). Det är denna serie som ofta fått klä skott för beteckningen "determinism".

Marxismen som teori framstod länge som historieteorin "par préférence". Idag skapas en rad övergripande teorier, men istället för att ta upp dessa (t.ex. den biologiska förklaringen som förts fram av Jared Diamond, eller världssystemskolan som i marxistisk anda fokuserar förhållandet centrum-periferi) skall jag kort precisera vilken betydelse Marx' texter har för föreliggande text.

Marx är en av de främsta samhällsforskarna som framträtt. Någon annan ståndpunkt är förmodligen svår att hävda, men jag håller honom dessutom framom de flesta andra ekonomer. Att jag skulle kalla mig marxist vore däremot att tänja begreppet för långt. Den teori som här läggs fram skiljer sig på ett grundläggande sätt från den som Marx utarbetade, och då främst i två avseenden: 1/ Om tänkandets roll i historien; 2/ Om folkmassornas roll för utvecklingen. Till detta återkommer jag i nästa kapitel.

Det skall också påpekas att nutiden förfogar över ett annat forskningsläge, och för att kunna formulera en teori om krisens roll, finns idag kunskaper om historiska kriser (medeltidens nedgång, mayakulturens kollaps) som inte fanns i mitten av 1800-talet. (Liksom för alla klassiker lönar det sig mer att läsa originalet än senare uttolkare, och orsaken ligger just i det som gjort dessa skrifter till klassiker. Stora delar av första bandet av *Kapitalet* kan läsas med behållning även av den allmänintresserade, t.ex. kapitel 11–12 om samverkan och manufakturens uppkomst.)

Jag avser att i särskild ordning göra en kritisk översikt av framtidsforskningens läge idag, och jag går därför inte längre. Istället övergår texten till teorin om historien och framtiden.

4. Teori och metod

Människans förmåga att tänka det som inte finns, leder hennes tankar och handlingar långt bortom det existerande. Hon går utanför sig själv och driver sin sak i praktisk handling inte sällan till överdrift, vilket också är motreaktionens grund – så skapar hon sig själv genom motsatsernas kamp i livets praktik.

4.1 Begrepp

Inom humanvetenskapen skiftar ofta begreppens precisa innehåll från undersökning till undersökning, jämfört med naturvetenskapen där många begrepp är fasta och allmänna för alla forskare (men kan förändras paradigmiskt från en tid till en annan). Även inom humanvetenskapen finns förvisso precisa begrepp, och då särskilt inom väl avgränsade ämnen som språkvetenskap. Som regel måste dock den enskilda humanvetaren börja med att klargöra hur hon eller han använder sina begrepp i den föreliggande undersökningen.

Att olika humanvetare håller sig med begrepp som de själva utformat för sina undersökningar beror på att människans komplexa och motsägelsefyllda tillvaro inte kan beskrivas med enkla och enhetliga begrepp. Det skulle vingklippa tolkningen om man påbjöd att exempelvis övergripande begrepp som "kapitalism" eller "demokrati" alltid måste betyda en och samma sak. (Sådana försök har förvisso gjorts i olika forskarsamhällen, men oftast med avskräckande resultat.) Denna spänning mellan strävan efter tydliga begrepp å ena sidan och å andra sidan en verklighet där företeelserna flyter samman innebär att en stor del av den humanvetenskapliga teorin läggs redan i begreppsbildningen. Det är denna som ger tolkningen dess riktning. Därför kommer varje avsnitt i denna text att starta med bestämning av *begrepp*, innan det övergår till *teori* och därefter *empiri*, och därtill fogas ett försök till *förutsägelse*.

Det finns olika sätt att nå fram till en definition. Ofta formulerar en forskare ett antal "boxar" lämpliga för den undersökning som genomförs. Beläggen kan sorteras, och så måste man göra i det praktiska historiehantverket.

Här har använts en delvis annan metod, och istället för att i första hand söka avgränsningar försöker jag finna begreppets "kärna". Med utgångspunkt från att identifiera kärnbetydelsen kan gränsdragningar göras mindre elaborerade, och i praktiken mer obestämda. Detta leder, och även

syftar, till att låta olika begrepp överlappa varandra, det skapas en ”intersektion” mellan begreppen.

Utgångspunkt är vardagsspråket, som är det ständigt pågående försöket att beskriva verkligheten så att den kan förmedlas till andra. (Vad ”verklighet” är tas här för givet, med tillägget att språket ingår i denna verklighet.) Detta är människomassornas ständiga kodning och omkodning av vad de ser, upplever och tänker. Men i detta vardagens språk finns en obestämthet, där ordens innebörd kan förändras från situation till situation, från person till person. En sådan anarkism måste överges i vetenskapen. Svårigheten ligger i att behålla vardagsspråkets innebörd och samtidigt överge dess böjlighet.

Flera olika metoder har använts för att nå kärnan i begreppen. Ett är att ta upp kringliggande (och ofta överlappande) begrepp. Även den etymologiska utvecklingen kan avslöja en kvarliggande innebörd. Jag skall också i någon mån dra in engelskan, som blivit det globala vetenskapliga språket, och därför övar ett mäktigt inflytande över de nutida svenska begreppen. Man skulle också kunna dra in andra språk, där tyskan och franskan haft sina perioder av starkt inflytande över den svenska begreppsapparaten (för att inte tala om latin).

För den nutida svenskan använder jag, förutom speciallitteratur, i första hand *Nationalencyklopedin* och dess ordböcker. En annan auktoritet är Hellquists etymologiska ordbok, som i sin knappa informationstäthet är njutbar och nyttig läsning inför funderingar över begrepp och ord.

Ett storverk av betydelse för alla dem som sysslar med begrepp är *Geschichtliche Grundbegriffe*. Detta verk, som kom i en första utgåva 1972–78, behandlar inte bara den tyska begreppshistorien, utan ger också antikens betydelser och de därefter parallella utvecklingarna hos tänkare i Tyskland, England och Frankrike.

Denna begreppsordbok, med dess långa essäer över nyckelbegrepp, är en underbar skildring av en begreppens metaforans genom historien, där de överförs från ett verksamhetsområde till ett annat. Här finner man exempelvis att ”produktion” först framträder som ett mera precist använt begrepp inom juridiken, där det används för att beteckna framvisandet av bevis. Därefter överförs det till köpenskap, och sedan till den teoretiska ekonomin som en beteckning på annat framvisande av värde, nämligen produktion av nyttigheter. Detta ger en belysande bakgrund till begreppet ”produktion” som en värdering av vad som är samhällsnyttigt.

En bild som essäförfattarna till dessa begreppshistoriker ibland använder för sitt skrivande är att de gör begreppsarkeologiska undersökningar och blottlägger tidsskikt efter tidsskikt av betydelser. Vardagsspråket framträder i denna tyska begreppsordbok dock endast så som det avspeglas i tryckta ordböcker, och dess essäister fördjupar sig inte i dessa underliggande, men avgörande och med högspråket växelverkande förskjutningar i betydelser som fanns och finns i vardagen. Istället är det veten-

skapens, filosofins och religionens skribenter genom århundradena som får framträda och ta huvudrollen i historiken över grundbegreppen.

Som redan påpekats ger etymologin, och i synnerhet den idéhistoriska beskrivningen av ett begrepp, endast en begränsad belysning av betydelsen. Definitionen måste utformas inom den enskilda texten med dess teori och metod.

Den enda filosofs begreppsbestämning som jag fördjupat mig i är Hegels. Hans centrala tanke att man måste särskilja för att förena och hans framställning av dialektiken har en avgörande betydelse för mina tolkningar (se *Motsatstänkandet*).

Att begreppen genom att framhäva olika aspekter av företeelsen, också förhåller sig till varandra, det vill säga "står i motsättning" till varandra, är en följd just av att de överlappar varandra, och därför måste de skiljas för att kunna återförenas i en analys. Avsikten nedan är att försöka visa vilken aspekt av en företeelse som begreppet särskilt relaterar sig till. Tillsammans med kringliggande begrepp formas därmed en komplex och närmast prismetlik beskrivning av den reellt existerande verkligheten.

4.2 Människan överskrider sig själv

Det som här läggs fram är ett slags totalteori om människans kulturhistoria, men det är ingen ontologi om hela tillvaron. Det är enbart människans historia som skall behandlas. Den övriga naturen lämnas därhän, om den inte relaterar sig till människans historia. (Jag värjer mig dock mot beteckningen "antropocentrisk", eftersom detta skulle kunna tolkas som ett medvetet uppsättande av människan som mer "värd" än allt annat – och det är som jag ser det en helt annan diskussion.)

Den övergripande teorin utgår från en biologisk säregenhet hos människan som låter henne överskrida biologins bestämning så att det hon gör blir "icke-biologi", dvs. skapad kultur. Denna säregenhet är en av biologin bestämd förmåga att "tänka det som inte finns" och dessutom omsätta detta i praktisk handling. (Även t.ex. delfiner kan säkerligen "tänka det som inte finns", men inte i någon större omfattning omsätta detta i praktik.) Detta innebär att människan skapar ur "intet", och därmed skapar hon sig själv till något annat än vad hon var. Det är detta som avses med att hon "överskrider sig själv", hon överskrider ständigt den kapacitet och de behov hon för tillfället har på ett sätt som inget annat djur.

Dialektiken, motsatstänkandet, styr hela tolkningen. I viss mening skulle man kunna säga att jag är hegelian, men antagligen skulle detta inte accepteras av dem som verkligen är det. Marx och Engels menade att de hade tagit Hegels idealistiska tolkningsmetod och vänt om den så att materien ställdes i basen. Men jag anser att detta snurrande på Hegel var ett misstag (och ansluter mig därmed till t.ex. Sartre). Det är tänkandet

som är utgångspunkten, men först i praktiken blir detta till skapande motsats.

Denna skillnad kan preciseras ytterligare. I den ortodoxa marxistiska traditionen trodde man att dialektiken kunde utsträckas till hela naturen, den var så att säga given. Detta var fel. Det dialektiska är strikt avgränsat till människan, och "motsatstänkandet i praktiken" är i själva verket ett av artens mest utmärkande drag. Det finns endast som rudiment hos andra arter med relativt stor hjärna, som människoaporna. (I naturen i övrigt är dialektiken nästan helt icke-existerande.)

4.3 En teori om det lagbundna

Varje teori om lagbundenhet kan testas genom de förutsägelser den leder till: om teorin om tyngdlagen är giltig skall stenen i handen falla när den släpps. Inom humanvetenskapen kan man aldrig nå i närheten av denna säkerhet i förutsägelsen. Som redan påpekats betraktar jag den "stränga", eviga och absoluta lagbundenheten som ett särfall av den normalitet som utgörs av en lagbundenhet som är "mild", och kan vara föränderlig. Flera faktorer bidrar till att människans historia lyder under den milda lagbundenheten, är milt determinerad.

En faktor som medför att människans historia är milt determinerad är att naturen sätter gränser så att antalet lösningar på olika problem är begränsat. Men nästan alltid finns det fler än en möjlig lösning.

En annan faktor är att tidigare beslut binder senare. Här använder man ofta det engelska *path dependence*. Den direkta översättningen är "stigbundenhet", på svenska används "spårbundenhet". Den engelska hänvisningen till en slingrande "stig" är i överensstämmelse med den äldre historiens förlopp. En stig är inte rak, och man kan ta steg vid sidan av stigen. I nutiden, med dess väldiga investeringar, kan det svenska begreppet spårbundenhet ofta vara mer träffande.

Liksom för lösningarnas begränsning kan man vända på begreppet stigbundenhet och hävda att valet av stig faktiskt förutsätter att det fanns ett vägskäl, en möjlighet att välja. Tanken om en *path dependence* är därför inte bara en teori om begränsningar utan också en teori om olika möjliga val. Dessutom kan avskilda utvecklingsförlopp återigen mötas, exempelvis när två regioner som utvecklats åt olika håll under en period, sedan åter knyts samman genom utvidgad handel eller utsträckta statsbildningar.

Detta skulle kunna utvecklas till en bild av människornas övergång från stigbundenhet till spårbundenhet, eller vägbundenhet, där man som på ett slags karta över historien ser ett myller av stigar som så småningom går över till ett färre antal vägar som delas vid vägskal och åter går ihop. Sådana "historiogram" finns för exempelvis imperierna och staterna, men skulle kunna göras också för andra företeelser. (För övrigt kan man i en

studie av det konkreta transportnätet inom en region se just en sådan historisk övergång från ett myller av stigar för människor och djur, till ett färre antal större vägar för fordon.)

Slutligen ligger en inre logik i människans kulturhistoria, som följer av teorin om motsatserna. Men även i denna finns variation, och historien tycks fylld av det paradoxala och oväntade. (En kanske alltför spetsföndig, men ändå tänkvärd formulering är att människans historia är paradoxal, och därför behövs en paradoxal teori för att förstå den.) Denna teori om den inre logiken i människans historia (vilket nästa avsnitt behandlar), är min tolkning av den hegelska dialektiken.

Naturens begränsning, människans tidigare historia och regelbundenheter i det mänskliga beteendet samlar sig till en bestämning av människans kulturhistoria. Man kanske skulle ha kunnat tala om ”empiriska regelbundenheter”, istället för en ”mild lagbundenhet”, men detta är ett sämre ordval av flera skäl. En empiriskt belagd regelbundenhet kan endast gälla det som har hänt, och jag har pretentioner om att kunna förutsäga det som eventuellt kommer att hända. Därför måste det i teorin ligga att dessa regelbundenheter kommer att fortsätta styra utvecklingen. Till detta kommer att en teori om regelbundenheter upphöjda till lagbundenheter också befrämjar teorins precision och hindrar ett försiktighetens nedtryckande av dess konsekvenser.

4.4 Motsatstänkandet i praktiken

För hela *dialektiken* är innebörden i begreppet ”motsatser” avgörande. I tanken och i praktiken finns dessa, och i denna text omfattar begreppet hela spektrumet från direkt konträra motsatser till det som bara är annat: *det ena ställt mot det andra*. Inom den analytiska filosofin, som dominerat i den anglosaxiska världen, framhävs formallogiken och där erkänns bara de kontradiktoriska motsättningarna som äkta, men i denna begränsning glider större delen av det mänskliga livets alla val och möjligheter förbi analysen och det enda som återstår är sterilitet.

I själva verket finns denna dubbelhet i varje handling, i varje tanke, där *ett täcker ett annat*. (Ett tema i boken *Motsatstänkandet*.) Man kan uttrycka detta som en ständig tendens till ”dualism”, eller till att sortera verkligheten i ”binära oppositionspar”. Här kommer just ”motsatser” att bli det centrala begreppet, och då i enlighet med den hegelska utvidgningen av detta begrepp (i det spektrum av betydelser som just nämnts), så att begreppet kan användas för att förstå *dialektiken i allt mänskligt*. Motsatsen ligger således i allt mänskligt som är skilt och sammanfogat, och därmed inte bara i striden utan också i det alternativa. Denna dualism, dessa ständiga motsatser, kan förstås på flera plan. Dels enkelt tankeekonomiskt, dels som en del av det mänskliga tänkandets förmåga att ”gå utenom”.

Att människornas tänkande formas i dualismer – motsatser – är förvisso tankeekonomi: de väljer att sortera tillvarons helhet efter manligt/kvinnligt, sol/måne, vinter/sommar, svart/vitt, osv. (Detta avser inte förekomsten av en sol och en måne, utan människors sätt att kategorisera efter dem.) Människor tenderar att sortera företeelser i dualismer ungefär som datorn av informationsekonomiska skäl är binärt uppbyggd. (Datorerna har skapats av människor.) Dessa kategorier tenderar att leda till olika underavdelningar i tankens försök att strukturera verkligheten. Tvådelning faller sönder i tre- eller flerdelningar för att sedan åter sorteras in i tudelningen. Överklass och underklass skiljs, men mellan dem tränger sig en medelklass in, och vid den fortsatta analysen visar det sig att denna medelklass i huvudsak tillhör underklassen. Exempelen kunde mångfaldigas.

Viktigare för motsatstänkandet är dock att varje människas tanke och handling tenderar att gå ”utöver sig själv”, och därmed skapa mottanke och mothandling. Enkelt kan man förstå det genom att föreställa sig två stater i kamp med varandra, som parallellt i kapprustning utvecklar försvar, administration, osv. Men detsamma finner man på livets alla områden, och man kan tala om att enhet och kamp ger varandra.

Detta för människan säregna spel ger grundvalen för den ständiga omvandlingen, och aldrig kommer människans kulturhistoria att kunna vila i något slags balans.

Den kritiska läsaren kanske här anmärker: ”ja men då blir ju allting i människans historia motsättningar”. ”Javisst”, blir mitt svar. Och dessutom på flera plan. Sådant är det människoskapade livet, fyllt och styrt av motsatser i olika utformning. Jag återkommer till detta nedan, men jag måste ändå be den intresserade läsaren att vända sig till boken *Motsatstänkandet i praktiken* för att få detta närmare utrett.

Här ges några övergripande exempel på ”motsatser”, i det ovan nämnda spektrumet av betydelser, i människans historia, och de är lagda i olika nivåer för att visa hur allt mänskligt genomträngande detta är:

- Människans förmåga att ”besegra” naturen kommer att göra henne mer beroende av naturen än något annat djur, just därför att hon når gränserna för vad som är möjligt.
- En annan form av motsatser ligger i tekniken som sådan, där de tekniska system som utformas kommer att undantränga andra möjliga tekniska system vilka finns som dolda tekniska möjligheter.
- Det man brukar tänka på som ”motsatser”, den vanliga betydelsen i ordet, ligger i att grupper av människor i sina strävanden kommer att gå utöver andra gruppers strävanden och därigenom komma i motsättning till varandra. Detta leder till kamp mellan regioner, mellan grupper, inom grupperna, osv. Denna allomfattande kamp kommer regelmässigt att medföra överenskommelser, för att samhällets existens skall kunna upprätthållas. Återigen – kamp ger enhet, detta är samhällets struktur.

- Ytterligare en motsats ligger mellan vår förmåga och våra önskningar, där förmågan att producera drivs fram av önskningar, och nya önskningar skapas av den ökande förmågan.
- Motsatser skapas givetvis i tänkandet, och det är inom den tidiga filosofin som begreppet ”dialektik” först användes. Ursprungligen avsågs det filosofiska tänkandet i sig, men begreppet utkristalliseras till en beteckning för sättet att ställa två rimliga påståenden mot varandra. Deras företrädare skulle driva sina åsikter så långt de bar. I brytningen emellan skapades nya och skarpare tankar. Detta är fortfarande det vetenskapliga framstegets grundidé.

Av denna uppräknings (som kunde fortsättas) framgår att motsatserna framträder på olika sätt, men det gemensamma är att denna *dialektik* genomsyrar hela människans historia.

Denna dialektik innebär inte att människorna bryter sig ur tillvarons helhet. Så är exempelvis allting ordnat i system. Detta gäller både naturen och den av människan byggda tillvaron. I dessa samlas delar till helheter som i sig är delar i andra övergripande helheter. Ingenting är oberoende. Men de system som skapats av människorna har särskilda karakteristika genom att de både skapas och upprätthålls medvetet, och genom att de därför lyder under de dialektiska motsättningarna.

4.5 Massans betydelse

Att mängden människor har en avgörande betydelse för historiens utveckling är lätt att förklara. Genialitet och uppfinningsrikedom är jämnt fördelade över mänskligheten, och har varit det genom historien. Att kulturen uppmuntrar olika typer av begåvning är en annan sak, samt att olika typer av begåvning behövs parallellt.

Av denna genomsnittliga likhet i intelligens och förmåga följer att antalet tekniska uppfinningar kommer att öka med en stigande befolkningensmängd. Ytterligare en faktor som bidrar till denna ökningstakt är en mer specialiserad tillverkning, där olika människor kan inrikta sig mot en smal sektor av produktionen (detta är en del av den ökade samhälleliga komplexiteten). Den som ägnar hela dagarna åt krukmakeri kan göra fler uppfinningar inom detta område än den som bara gör några lerkrukor om året.

Att det förhåller sig på detta sätt har jag givit ett övergripande exempel på i en undersökning om vad som kan kallas människohistoriens ”stora experiment”. När världshaven steg efter den sista istiden avskildes Amerika från den stora landmassan Afroeurasien. Även Australien avskildes av vatten, och av öknar i norr. Under mer än tiotusen år var de två stora landmassorna skilda åt nästan som om de hade varit två olika planeter: Afroeurasia-planeten och Amerika-planeten omgivna av vattenmassornas rymder.

Fanns det ändå kontakter? Enstaka vinddrivna fiskare och sjöfarare är de enda tänkbara (dit räknas nordmännen i nordöstra hörnet av Nordamerika), och det finns inga belägg på bestående kulturinflytanden.

Befolkningstätheten kan ses som ett indicium på en teknisk utveckling som ökar graden av arealutnyttjande. Från avskiljandet, för 12 000 till 10 000 år sedan, fram till återförenandet, för ungefär 500–400 år sedan, hade befolkningstäthetens tillväxt per år varit mer än dubbelt så snabb på den stora landmassan Afroeurasien som i Amerika. I detalj kan man också visa på en rad olika uppfinningar, som spritts över den stora landmassan, men som man ännu inte nått fram till i den mindre landmassan Amerika (järn, krut, osv.).

Mera komplicerat och kontroversiellt är folkmassans roll gentemot eliten. I boken *Motsatstänkandet i praktiken* från 2006 diskuterar jag samhällets behov av ledning. Att från detta gå till att eliten i själva verket är den mest avgörande gruppen för historiens utveckling är ett felslut. Den stora massans roll kräver dock sin egen utredning och historia (dvs. en dialektisk analys av samhällsstrukturerens historia).

Jag nöjer mig nu med utgångspunkten att flertalet i längden kommer att få det avgörande inflytandet. Här skiljer sig min tolkning från den gängse marxistiska. Exempelvis hävdar denna att den ”borgerliga revolutionen” skulle ha skapats av en borgarklass, och att de framtida revolutionerna skall skapas av en liten elit (det sistnämnda har som bekant lett till katastrofala politiska missgrepp, med åtföljande förtryck).

Den stora massans historiska betydelse kan framträda på olika sätt. Det kan vara genom den tysta omröstningen då människor ger sig av från ett område där de inte trivs, det kan vara genom folkligt motstånd på olika sätt i strejker och protester, det kan vara genom uppfinningar och teknisk förbättring som åstadkoms av många olika människor, det kan vara genom inflytande i olika former av demokrati, det kan vara genom köp och byte i olika former av marknader som ger underlag för en varuproduktion, det kan vara genom grundläggande förändringar av människors beteenden grundade i normförändringar, osv.

Hela frågan om klasser och sociala grupperingar, samt om klasskampen och de sociala striderna genom historien och dessas lagbundna utveckling, kräver en mer omfattande beskrivning än vad jag kan ge i denna skrift (inte minst för att en sådan framställning får dagsaktuella politiska laddningar och formuleringarna därför måste vara särskilt avvägda för att inte missförstås). Jag kommer att endast kort och översiktligt beröra denna fråga i fortsättningen.

4.6 Metoden

Alla teorier om historien måste kunna prövas empiriskt, och detta gäller även övergripande teorier om människans kulturutveckling. Teorier som

inte kan prövas kan inte förkastas, och då inte heller tilltros. Svårigheten med övergripande teori är att myriader av belägg kan framläggas, och dessutom pekar dessa belägg ofta i olika riktningar.

Här kommer jag att vara ganska kortfattad rörande metoden för stor syntes, och avser att i annat sammanhang återkomma till detta (urval, källkritik, etc.). Ett drag i den empiriska underbyggnaden är att ta fram ett antal ”teman”, eller ”snitt” genom historien. Inom dessa skall tydliga trender eller vagare tendenser identifieras. Ordet ”trend” implicerar en förändring i en riktning, men historien visar få sådana och det är ofta en mera slingrande ”stig” som framträder.

Inom framtidsforskningen talar man idag ofta om ”megatrender”, ett begrepp som introducerades av John Naisbitt på 1980-talet. Med detta avsågs några övergripande trender i samtiden. Om begreppet skall appliceras på den långa historien uppstår ett problem just därför att en och samma trend mycket sällan fortsätter i århundraden. Det finns några få, och dem skall jag återkomma till.

Jag tänker istället införa ett särskilt begrepp för att beteckna de slingrande förlopp jag kommer att tala om. Detta ord har lånats från den ordrika engelskan, nämligen: *trajectory*. På svenska blir det historisk *trajektor* (plural: *trajektorior*). Ordet kommer av latinets ”trans” och ”iatio”, och betyder då ”föra över”, ”kasta över” (även ”överdrivande”).

Ordet finns i svenskan (med ett eget uppslagsord i *Nationalencyklopedin*). Det används av meteorologer som term för att studera hur partiklar förs med vinden. Av kulturgeografer används termen för att beskriva trafik och även hur enskilda människor rör sig i tidsrummet.

Ett alternativ till trajectoria kunde ha varit att tala om ”tema-trender”, och därmed försöka skriva ned betydelsen av att trenden ständigt går i samma riktning. Men detta kommer säkerligen att missförstås – trenden förblir en trend – och jag har därför förkastat den ordsammansättningen. Man skall emellertid vara försiktig med nya begrepp, eftersom de oftast blir unika för den text där de införts, och jag hade först förutsättningen att använda ”historisk trajectoria” tämligen sparsamt. Emellertid har dessa snitt, dessa trajektorior, genom historien blivit en återkommande huvudmetod för denna text.

Jordbruket och dess teknikhistoria är ett sådant snitt genom historien. Andra sådana är långväga handel, folkliga uppror, etc. Eftersom den stora översikten nästan aldrig kan bygga på egen originalforskning måste den byggas på sammanfattningar, och det man i första hand måste leta efter är ”goda” sådana. Men hur man finner och värderar dem, skiljer de ”goda” från de mindre användbara, kräver en särskild utredning.

Kort kan sägas att man måste börja med att särskilja olika typer av översikter. Läroboken har sin publik, som gärna vill ha en heltäckande faktauppräknings att kunna lära in. Där kan inte någon genomgående tes drivas, eftersom detta skulle strida mot det encyklopediska kravet på en vedertagen och täckande beskrivning. Den populärvetenskapliga översik-

ten kan vara mer självsvåldig, men där kan författaren inte presentera några svåra tankar eftersom det skulle stöta bort en del av publiken (och göra redaktören på förlaget missnöjd). Båda dessa typer av skrifter kan användas för synteser, men de är i sig sällan synteser.

Den faktatäta vetenskapliga syntesen – över ett ämne eller en region – är den mest användbara för övergripande synteser. Syntesens kännetecken är att den ser skeendet från en bestämd synpunkt, och att den driver en teori. *Syntesen är inte tänkbar utan en tes*. Denna tes ställs emot fakta, vilka verkar som en prövande antites, och ur detta samband stiger sedan själva syntesen.

5. I skuggan av den Stora Krisen

Människans förmåga att tänka det som inte finns, är också förmågan att tänka bort det som finns. Detta, tillsammans med den inneboende tendensen till överdrift, är en av de regelmässigt återkommande krisernas grund.

5.1 Vår tids rädsla

I vårt samhälle tycks människor vara besatta av rädsla för den *stora krisen*. Men på samma gång är de upptagna av att tänka bort den. Hur kan detta hänga ihop?

Tidningsrubriker och allmän oro för fågelinfluensan eller galna ksjukan kan tyckas överdrivna, med tanke på hur få som drabbas. Men de kan inte bara avskrivas som masshysteri framkallad av upplagehungriga mediamänniskor. Rädslan finns där och varje människa har fantasi nog att föreställa sig vad som skulle kunna hända om det värsta skulle inträffa. Dessa rädslor kanaliserar troligen rädslan för de mera reella och allvarliga hoten: oljan kommer att ta slut, klimatet förändras genom mänsklig påverkan, miljögifterna lagras i vatten och jord. Men detta är hot som människor ännu inte rättar sina handlingar efter. Energiåtgång och utsläpp fortsätter att öka, och åtgärderna som sätts in är ännu tveksamma och försiktiga. Att människor oroar sig för de små hoten skulle därför kunna ses som ett sätt att förtränga de stora och allvarliga hoten så länge som möjligt.

För det är en förträngning som pågår. Idag läser människor på ett uppslag i tidningen om klimathotet. Så vänder de på bladet och på nästa uppslag läser de positiv, självklar reklam om lågprisflyg. Människor vet om, och talar om, en kommande brist på olja, och när de ser ut genom fönstret forsar stadsjeeparna fram som stridsvagnar så att lätta små miljöbilar blir en dödsfälla. Detta är en lobotomering av tänkandet, där man ser problemen och ändå agerar motsatt. Detta måste förklaras.

De stora hoten har länge varit kända. I framtidsforskningens ungdom, för trettio år sedan då de flesta metoder var utvecklade och framtidsforskningen började stelna som disciplin, utgavs den tjocka volymen *Handbook of Futures Research* (1978). Christopher Dede skrev artikeln om teknologi, och han räknar upp ett antal "low-probability 'disaster' futures" som tillsammans kunde skapa en allvarlig situation: förstörelse av ozonskiktet; jordens atmosfär antänds av fusionskraft; en bakterie sprids av

misstag från laboratorierna; växthuseffekten ökar; världshaven förstörs så syreproducerande växter dör; ”and so forth”. Han tillägger att: “Each of these particular future branches may have a very low probability, say one chance in a thousand,” men tillsammans kan de ge en hög sannolikhet för att någon av dem inträffar. Flera av de allvarliga hot som mänskligheten står inför var väl kända för årtionden sedan, men bedömdes ha låg sannolikhet. Man visste – och visste ändå inte.

Även om människorna försöker förskjuta tanken, för att slippa de svåra åtgärderna, ligger ändå tanken på den *stora krisen* där, den som skulle förvandla människornas värld till ett förkrympt och ödelagt samhälle. Detta är för övrigt science fiction-litteraturens vanligaste framtidsbild. Att den *stora krisen* kan komma vet alla, även om den inte med nödvändighet *måste* komma. Historiska kunskaper finns (oavsett hur djupa de är): mayakulturens undergång, romarrikets upplösning, digerdöden, osv. Människors fantasi låter dem föreställa sig att allt välstånd kan försvinna och då inte bara för dem själva utan också för barn och barnbarn i flera led. Detta är rädslans grund, och därför lever människor under det kapitelrubriken säger, i: ”den Stora Krisens skugga”, oavsett om den kommer att utlösas eller ej.

5.2 Vad är en kris?

Jämför man krisen hos individen och i samhället finns en likhet i att den kan öppna vägen framåt, men också är en farlig genomgångsfas. Orsaken är i båda avseendena att den utmanar systemets uppbyggnad.

I förklaringen av krisens teori tas startpunkten i begreppen. Ett näraliggande begrepp är katastrofen, som är en enskild negativ händelse. En annan betydelse har kollapsen, som är det fullständiga och långvariga sammanbrottet. Båda dessa begrepp skiljer sig delvis från innebörden i ordet kris, som är mera omfattande än katastrofen men mindre än kollapsen.

Den tyske begreppshistorikern Reinhart Koselleck har utrett krisbegreppets historia (både i en lång artikel i *Geschichtliche Grundbegriffe*, och i sin sammanfattande historik över begrepp, som publicerades postumt). Han räknar det till ett av grundbegreppen inom vetenskapen. Det har sitt ursprung i grekiskan, med betydelserna avgörande, åtskiljande eller prövning. Dessa betydelser fortsätter begreppet att inneha, men med ökad betoning av lidandet och prövningen som leder till en osäker framtid. Dess användande utvidgades gradvis, och redan under senantiken användes det inom medicinen som ett begrepp för den avgörande punkt där sjukdomen kunde leda till död eller tillfrisknande. Långt senare, med koppling till tankar om samhällskroppen, drogs begreppet in i politiska texter – på 1600-talet i Europa. Först med franska revolutionen blev krisbegreppet allmänt spritt. (Det var vid denna tid begreppet infördes i svenskan, från franskan.) Från mitten av 1800-talet övertogs det av eko-

nomerna. Därmed inleddes dess, vad Koselleck kallar, ”inflationära” period. Det kom att användas överallt, för alla tänkbara situationer.

Ser man på begreppsanvändandet i svenskan idag, enligt *Nationalencyklopedin*, så avser den medicinska vetenskapen fortfarande det moment då det sker en avgörande vändning i ett sjukdomsförlopp, medan samhällsvetenskaperna med ”kris” avser att det skett en negativ rubbning av normaltillståndet och en följande nedgång. Särskilt bland ekonomer ser man krisen som en reningsfas.

Inom media, men också bland många ekonomer, används ”kris” i den mer urvattnade betydelsen av något negativt eller problematiskt i största allmänhet: politisk kris, valutakris, etc. Ett sådant förlopp kan få stora konsekvenser men det finns ett antal andra begrepp som kan tillgripas för att beskriva sådana skeenden: nedgång, försämring och även starkare ord som katastrof.

Kosellecks kritik mot inflationstendensen för krisbegreppet är att det då förlorar i analytiskt värde. Jag menar att detta är riktigt, och kommer därför i denna text att undvika det ”inflaterade” begreppet, och enbart använda begreppet då det handlar om strukturella kriser vilka utmanar grundläggande funktioner i systemet. Krisen är ingen katastrof, utan något annat och mera komplext. Det som kan hanteras inom det existerande systemet utlöser ingen egentlig kris i den mening som här avses. Ett exempel på samhällsplanet kan vara en orkan eller epidemi som åstadkommer förödelse, varefter återuppbyggnad och återhämtning sker. Ett exempel på individplanet skulle kunna vara en bilolycka som personen återhämtar sig från.

Eftersom det inflaterade krisbegreppet är så vanligt inom en del vetenskapligt och inom mycket av det vardagliga språket kommer jag nedan att använda ”*stor kris*” för att beteckna det specifika krisbegrepp som jag använder – och detta gäller särskilt den samhälleliga kris som människorna idag står under trycket av.

Denna avgränsning får också direkta konsekvenser för hur man skall förstå en kris. Den strukturutmanande krisen har sin inre dynamik i att den utlöser en *ond cirkel*, som karakteriseras av en växelverkan som förstärker sig själv. En (eller flera) utlösande faktor(er) leder till följdverkningar som i sin tur förstärker den ursprungligen verkande faktorn (faktorerna). Den onda cirkeln används ofta för att beskriva konstant underlägsenhet eller underutveckling – t.ex. att låg lön leder till dålig utbildning som innebär fortsatt låg lön.

I en *stor kris* kastas hela systemet in i en ond cirkel, en nedåtgående spiral, och efter detta öppnar sig två möjliga vägar. Den ena leder till kollaps, till undergång. Den andra leder till förbättring, genom avgörande förändringar i de strukturer som utlöst den onda cirkeln.

På grund av att *stor kris* är knutet till strukturuomvandling omvandlas detta till en politisk diskussion. Å ena sidan finns radikaler som lyfter den

hotande krisens manande baner, å andra sidan konservativa som samlas bakom den fasta strukturens skyddande mur.

Tilläggas kan att samma resonemang kan användas för enskilda människor och för varje grupp av människor. Det sätt individen, eller gruppen, strukturerar sin tillvaro på kan bli hindrande för fortsatt utveckling, och kan medverka till att en stor kris utlöses. Även för den enskilde utlöses skyddsmekanismer vid krav på djupgående förändring. (Jämförelsen mellan individ och samhälle är ett metodiskt grepp som har sina fördelar, men också sina fallgropar – jag har berört dessa i en uppsats om just kriser.)

5.3 Kris och strukturförändringar

Sambandet mellan kris och strukturomvandling måste problematiseras. Det kan inte finnas någon strävan efter att utlösa en kris för att åstadkomma förändring, det vore absurt att påstå något sådant. (En särskild diskussion rör hur det inflaterade krisbegreppet används av exempelvis ekonomer eller politiker för att driva igenom förändring.) Istället måste man försöka analysera varför den *stora krisen* inträffar, och också varför stora förändringar sker. Visserligen utmanar krisen, eller hotet om kris, strukturerna och framkallar förändringar, men historien följer inte några absoluta lagar. Det finns flera olika möjliga samband:

- En kris kan leda till strukturens omvandling.
- En kris kan leda till långvarig nedgång, stagnation och eventuellt ”kollaps”.
- Hotet om kris i sig kan leda till strukturens förändring.
- Den existerande strukturen kan vara så försvagad, och den framväxande så expansiv att det inte behövs någon kris, eller något hot om kris, för att samhället skall övergå från en struktur till en annan.

Alla dessa varianter förekommer, både för individen, för den lilla gruppen och för samhället som helhet. Ett exempel är att radikalerna, vilka hotar med kris, som regel inte tänker sig att denna skall utlösas. De hoppas att endast ett hot om en kommande kris skall leda till motåtgärder.

Att krisen ofta har en ”funktion” i historien genom att den bryter ned strukturer ger naturligtvis inte förklaringen till varför kriser inträffar. Det finns ingen historiens list i en sådan mening.

Förutsättningarna för stora kriser kan delas upp i tre delar: 1/ grundläggande mänskliga beteenden, 2/ samhällets struktur, 3/ den aktuella historiska situationen. De kan konkretiseras till: 1+ tendensen till överdrift som följd av tekniken, 2+ strukturen som gynnar och hindrar inom teknik och samhället, 3+ förändringen av den tillgängliga överskottskapaciteten. Vart och ett av dessa grundläggande element skall behandlas nedan.

5.4 Tendensen till överdrift

Genom teknikutvecklingen lär sig människor behärska nya resurser och erövra nya områden. Men detta kommer ofta att leda till ett överutnyttjande. Den första effektiva jakten ledde till att en rad stora däggdjur utrotades, särskilt i områden som människor nyligen anlät till där djuren inte var människorädda; den mer omfattande bevattningen ledde till försaltning, särskilt där floder rann långsamt som i Tvåflodslandet; den första omfattande användningen av järn till effektivare redskap ledde till förödande av skogen och därav följande erosion, särskilt i ekologiskt känsliga områden som delar av Medelhavsområdet; osv. Från vår tid kan insektsbekämpning med kemikalier nämnas. (Den sistnämnda var den som Rachel Carson så effektivt beskrev, och hennes formuleringar om att aldrig har så många fått lida så mycket för drömmen om en insektsfri värld borde sättas upp som dekal på offentlig plats.)

Förklaringen till dessa ständiga överdrifter ligger ytterst i människans skapande förmåga. Människan kan tänka ut tekniska lösningar som skapar materiella fördelar vilka människorna vill behålla och ha mer av. Denna *förmåga att tänka det som inte finns* har en annan sida, *förmågan att tänka bort det som finns*. Man skulle kunna tro att den egentliga förklaringen till överdrift ligger i kortsiktighet, men människor utmärks av sin förmåga att planera långt in i framtiden och det finns alltid de som ser olyckorna komma och som ivrigt påpekar detta. Därför räcker inte kortsiktighet som förklaring. En förändring, som erosion när man huggit ned skogarna i bergiga områden, måste människor snart ha lagt märke till. Ändå fortsatte uthuggningen. Människor väljer kortsiktiga vinster genom att bortse från långsiktiga negativa effekter.

Först när katastrofen blir materiell och omedelbar vidtas åtgärder. Som regel fortsätter inte människorna till fullständig katastrof, då vore mänskligheten sedan länge utrotad. Istället finner hon, genom sin skapande fantasi, tekniska lösningar på de problem som uppstått. Det finns många kulturer som inledningsvis varit kraftigt miljöförstörande, men därefter gradvis upprättat en ökad insikt om och metoder för att upprätthålla en ekologisk balans. Medelhavsområdet har omfattande terrasseringsringar mot erosion, och hur dessa utvecklades som en följd av först överutnyttjande och därefter en bevarandestrategi har den historiska ekologins nestor, Karl Butzer, beskrivit i en studie av Spanien. Ett annat exempel är indianernas berömda ekologiska ideologi som mycket väl kan vara sprungen ur ett överutnyttjande som tvingade fram ett sådant tänkande. (Detta skulle också lösa den klassiska frågan hur en av de stora ekologiska katastroferna – de stora däggdjurens utrotande i Amerika – kan kombineras med indianernas i mycket senare tid dokumenterade föreställningsvärld.)

Man kan peka på en allt större insikt om överutnyttjandets negativa konsekvenser som en av historiens huvudlinjer. Miljörörelsen och det

allmänna miljömedvetandet idag kan ses som kulmen på en sådan alltmer omfattande insikt, och dess seger ligger i att rörelsens förutsägelser kommer på skam. Denna idag kraftigt ökade insikt skulle kunna tolkas som att pendeln inte längre behöver slå så fullt ut, som den tidigare i historien ofta har gjort.

Detta resonemang kan ställas mot en annan långvarig historisk trend, nämligen att de ingrepp människorna gör får allt kraftigare konsekvenser. Denna ökade kraftfullhet tvingar människor att lära av mindre och begränsade förspel redan innan ett gigantiskt överslag drabbar i väldiga dimensioner.

Man kan se det som en kapplöpning mellan två stora sammanflätade trender. Den ena trenden innebär en allt större insikt om tendensen till överdrift, den andra är en förmåga till allt större ingrepp. Dessa ingrepp gäller idag för hela jorden gemensamma resurser, som luft, hav.

5.5 Hjärnstress?

En resurs som dragits in alltmer i teknikutvecklingen är människornas hjärnor. Informationssprånget handlar om att effektivt utnyttja en viss typ av människans intelligens. Det uppstår ett ökande gap mellan hur mycket information som enskilda människor har tillgängliga och hur mycket som de förmår att hantera. Kapaciteten att tänka har inte ökat nämnvärt. I princip läser inte människor snabbare nu än för hundra år sedan, och de förstår inte snabbare. Att förmågan att läsa ett djurs spår var högt utvecklat för några tusen år sedan, medan förmågan att läsa tecken till meningar idag är högt utvecklad jävar inte detta påstående om en given mänsklig intelligens.

Frågan är: kommer människorna också här att gå för långt, genom att överutnyttja hjärnan, och hur kommer det att ske? Ökningen av informationsflödet är mycket stark, och människor upplever en ökad stress. (Thomas Hylland Eriksen 2001 ger en rad exempel på det ökade informationsflödet, och han talar om, s 130–131, denna förorening av hjärnan som ett av vår tids miljöproblem.)

Det finns motargument mot att människorna generellt skulle gå in i hjärnstress, jag skall ta upp två, som båda istället snarast stärker argumentet för att människor pressas mer:

1. Undersökningar visar att intelligenskvoten, IQ, har ökat i hela världen med i genomsnitt tre enheter per decennium under mer än ett halvt århundrade. Eftersom dessa mätningar gäller speciella färdigheter, knutna till vår tids skriftliga kunskapssamhälle, så mäter de en ökning av just denna kompetens. Torkel Klingberg har nyligen tagit upp beläggen, men argumenterade huvudsakligen för att denna ökning visar att vi inte står inför några stora problem; människan är

anpassbar. Visserligen har anpassbarheten alltid funnits där, och det har skett omkodningar tidigare genom historien. När jägarna-samlarna ersattes av jordbrukare skedde stora kunskapsvinster, men också kunskapsförluster. När människor började i industrin skedde detsamma. Men varje gång kom människor att utsättas för ett nytt och ökat tryck. Dagens undersökningar är belägg på att den mänskliga hjärnan är anpassbar, men också på att den är utsatt för ett förändringstryck.

2. Andra undersökningar visar att stressnivån idag ökar, men de som drabbas är i första hand de som redan har de hårdaste arbetsvillkoren, som snabbköpskassörskor eller vårdbiträden. Människor med goda arbetsvillkor drabbas inte på samma sätt trots att de sitter nära informationsflödets centrum. (Belägg i Lundberg & Wentz 2004.) Förklaringen är att när stressnivån i hela samhället ökar så kommer de som redan är hårdast pressade att först passera gränsen. När personer med högre tjänsteställning har drabbats har läkare ofta valt omskrivningar som att "gå i väggen" istället för att tala om utmattningsdepression. Klassaspekten ligger i att när inte längre bara de fattigaste drabbas utan också de rikare kommer förhållandet att uppmärksammas som ett generellt samhällsproblem – vilket det förvisso då också blivit.

Åtminstone tre direkt negativa konsekvenser av en sådan ökad hjärnstress skulle kunna inträffa. 1/ Avskärmande trots att korrekt information är viktig för att alla skall kunna delta i besluten, 2/ Individualism, även då kollektiva lösningar är de enda lämpliga, 3/ Snabbhet, där denna inte behövs utan tvärtom kan bli skadlig.

1+ Ett samhälle där människor utsätts för mycket intryck kan medföra att många börja skärma av sig och utestängas. Ett informationssamhälle skulle kunna slå över i ett anti-informationssamhälle.

2+ En allt mer individualistisk inställning i en tid där problemen kräver kollektiva lösningar kan bli ett allvarligt problem. Denna tendens kan ses som ett exempel på att den ökade friheten, som är ett av de stora framstegen under de senaste tvåhundra åren, kommer att kunna tas för långt. Det kan också vara delvis en följd av att hjärnstress tar sig uttryck som fixering vid egot.

3+ En minskad acceptans för de nödvändiga långsamma processerna kan följa av den snabbhet som informationssamhället erbjuder, där snabbhet kan ses som positivt i sig bara för att den finns till hands.

5.6 System och struktur – teknik och samhälle

Att tillvaron är organiserad i system är en förutsättning för utveckling, men systemet kan också bli ett hinder för utveckling. Men för att förstå hur ett system kan bli hindrande vid kriser måste man ställa sig frågan om vad ett "system" är.

Ett "system" består av inbördes delar som är förbundna och bildar ett avgränsat helt, exempelvis i mekaniska eller fysikaliska system. Ett biologiskt system upprätthålls genom ständiga återkopplingar mellan dess delar, så att den helhet som skapas är större än delarna var för sig – det är livets organiserande kraft. I människornas system tillförs dessutom deras medvetna vilja. Deras system är av ett annat slag än de som finns i naturen, de hålls samman av medvetandets kraft. (Särskilt naturvetare har svårt att se denna skillnad.)

En verklighet organiserad som ett system kommer att innebära att utvecklingen blir språngvis. Först sker gradvisa förändringar inom systemet, men vid övergången till ett nytt system sker en språngvis förändring. En regelbundenhet i kulturhistorien är att: *ju större medvetet mänsklig sammanhållande kraft – desto kraftigare och mera momentant språng.*

Det finns en skillnad mellan *tekniska* och *samhälleliga* system. Det är i första hand den sociala strukturen, "samhällsstrukturen", som är så starkt sammankittad att en *stor kris* kan behövas för att bryta den.

I ett *tekniskt system* byggt av människor finns en rad givna samband, mellan olika redskap eller föremål: mellan hammare och spik, eller mellan böcker och bokhylla. Dessa samlar sig till serier av samband: bilar – vägar – bensinstationer – parkeringshus – osv. Detta kan också ses som ett mycket tydligt uttryck för *path dependence*, spårbundenhet, där tidigare beslut bygger upp en stark struktur kring en given utveckling. En sådan spårbundenhet är resultatet av medvetna handlingar, och att ersätta systemet måste därför också vara ett resultat av medvetna handlingar.

Övergången från ett dominerande tekniskt system till ett annat ställer betydande svårigheter, och kommer därför att undvikas i det längsta. Stora materiella investeringar, som har gjorts, kommer att förstöras när systemet förändras. I dessa ingår också kunskaper, som etablerats genom långvarig inläring, vilka plötsligt blir mer eller mindre värdelösa. Dessutom krävs stora materiella investeringar för att bygga det nya.

Alla dessa förluster och kostnader innebär att övergången sällan sker förrän ett tekniskt systems olika möjligheter har utnyttjats fullt ut, det "fullbordas". Det alternativa systemet kommer att under en längre tid ha växt fram, som underordnat. Först när det är så starkt att dess fördelar kan bekosta de stora övergångskostnaderna kommer det att bli en reell möjlighet. Den omfattande industriproduktionen finns således som en möjlighet, fram till dess hela samhället kommer att struktureras om efter industrins behov snarare än efter jordbrukets.

Det *samhälleliga systemet* (som här kallas "samhällelig struktur") består också av en rad samband. Här finns lagar och familjeformer, äganderätt och utbytesrelationer, etc. Man skulle kunna tro att det var lättare att förändra ett sådant system, eftersom det inte innehåller lika stora materiella investeringar, men i själva verket förhåller det sig tvärtom. Den samhälleliga strukturen är fastare sammanhållen och mera oföränderlig än den tekniska. Varför?

Förklaringen ligger i att den samhälleliga strukturen är självbevarande, den hålls samman av mycket starka medvetet utformade krafter, i form av organisationer och normsystem. Så måste samhällets struktur vara uppbyggd för att kunna skapa en långsiktighet och trygghet där samhällets medborgare kan planera för framtiden. (Påpekas skall att "samhälle" här har en dubbelbetydelse, både av "det övergripande kollektivet av människor", och mera preciserat av "den samhälleliga socio-politiska strukturen".)

Samhällets ledning har en roll som systembevarare. Som jag redan påpekat skall jag här inte djupare gå in på hur samhällets ledning organiseras, och vad detta får för konsekvenser för helheten, men just ledningens roll som upprätthållare av den samhälleliga ordningen har betydelse för resonemanget här. Överheten kommer att upprätthålla denna bevarande roll långt förbi det som är funktionellt för hela samhället.

Förklaringen är att ledande grupper som regel gynnas av det existerande systemet (här lämnas en annan utveckling åt sidan, om den ojämna fördelningen av samhällets goda). De riskerar därför att missgynnas av stora systemförändringar, och kommer i kraft av sin makt att kunna driva helheten in i en negativ spiral.

Att de tekniska systemen och de samhälleliga strukturerna har var sina skilda utvecklingsförlopp är en av de grundläggande konstanterna i historien. Den skapar en ständig obalans som är en viktig drivkraft för framåtskridandet. Under uppgångsfaser skapar teknisk utveckling utrymmen för samhälleliga förändringar, under nedgångsfaser blir istället utmaningarna mot samhällssystemet så avgörande att detta skapar en dynamik i sig.

Den samhälleliga omvandlingen kommer som regel att vara mera plötslig än den tekniska. Tekniska nyheter införs förvisso i klump, men ändå mera gradvis och inom mera diffust avgränsade regioner än samhälleliga som sker mera momentant och i väl avgränsade statsformationer. Man skulle kunna uttrycka det som att i teknisk omvandling sker en rad sammankopplade parallella förändringar, i det politiskt-sociala samhället sker en stor gemensam omförhandling.

Samma resonemang kan föras rörande andra historiska förändringar, exempelvis i vetenskapen. Ett dominerande tankesystem tar endast till sig tankar som passar i "paradigmet". Så småningom blir antalet heretiska tankar så stort att de formar ett alternativ. Det gamla paradigmet utsätts för en "kris", när det inte längre kan förklara verkligheten, jämfört med det framväxande alternativets allt bättre förklaring. Det sker en "revolution" med ett byte från ett system till ett annat.

5.7 Överskottskapacitet

I en samhällsstruktur, eller för övrigt också i en individs sätt att organisera sitt liv, finns en viktig mekanism som motverkar nedgångar och hot

mot hela systemet: att det finns tillgänglig överskottskapacitet som kan sättas in för olika ändamål.

Att en katastrof inte behöver leda till en kris beror oftast på att det finns tillgänglig kapacitet. Reparationsarbeten kan inledas, nya möjligheter upptäckas. När New Orleans drabbades av översvänningskatastrofen fanns viss överskottskapacitet att genast börja reparationer av vallar, medan det saknades tillgänglig kapacitet för att återskapa hela staden (av olika skäl: det pågående kriget som slukade resurser; att de distrikt som inte återuppbyggs beboddes av fattiga, osv.).

Överskottskapacitet kan också användas för att skapa nya möjligheter, och det är den väg som brukar anvisas av dem som hoppas att krisen skall kunna undvikas, eller som påpekar att farhågorna är överdrivna. Kapacitet kommer att avsättas för att stärka vetenskapen så att ny teknik tas fram vilken kommer att lösa problemen.

Överskottskapacitet kan definieras som skillnaden mellan produktionskapaciteten och den mängd produktion som har reserverats för fasta, givna behov. När ett tekniskt system går över i sin mognadsfas avtar teknikomvandlingen. Samtidigt etableras fler fasta behov. Därmed kommer den tillgängliga överskottskapaciteten att minska. Detta är också vad som hänt gång på gång under historien, och bidragit till stora samhällskatastrofer. Mayacivilisationens undergång, romarrikets undergång är några exempel.

Denna växling mellan stor och liten överskottskapacitet i ett historiskt förlopp måste förklaras mer i detalj.

5.8 Produktion och konsumtion

Genom historien har produktionen ökat språngvis. Perioder av långsam teknisk utveckling har följts av perioder av snabbare utveckling. Detta är en följd av att tekniken organiserats i system. När ett nytt tekniskt system etablerats kommer en rad nya enskilda tekniska element att införas. Men efterhand kommer alla de tekniska möjligheter som det tekniska systemet erbjuder att utfyllas, och ökningstakten avtar.

Under den snabba expansionsfasen, då ett nytt system just införts, skapas mängder med extra kapacitet, som kan sättas in i ytterligare expansion. Detta förklarar det ofta förvånansvärt snabba förloppet under stora expansionsfaser, som industrialiseringen eller stora nyodlingsfaser. Det är som en explosion av kraft, i en god cirkel där en aktivitet resulterar i andra aktiviteter som förstärker den förstnämnda aktiviteten. Detta är systemskiftets branta del av den S-kurva som nästan all utveckling genomgår gång på gång.

Figur 1. Kurvor över kapacitet och fasta behov, samt överskottskapacitet. I den nedersta kurvan illustreras skillnaden mellan en negativ påverkan under en period med stor överskottskapacitet respektive under en med liten överskottskapacitet. Ur Myrdal, *Motsatsståndet i praktiken*, s 155.

Betraktar man istället konsumtionen är denna till stor del bestämd av de möjligheter som ges – och under ett tidsförlopp tenderar den tillgängliga kapaciteten att reserveras för bestämda ändamål. Detta medför att allt fler behov upplevs som självklara och fasta. Att den lägsta accepterade levnadsstandarden stiger är ett exempel, men också en rad andra behov övergår från att vara lyx till att bli självklarheter. Rader med exempel kunde ges: att ha skor på sig, att kunna duscha eller bada dagligen, att kunna äta sig mätt, osv. Därtill kommer flera kostsamma gemensamma samhälleliga aktiviteter vilka kan upplevas som allt mer självklara, såsom vägar, kyrkor, etc.

De fasta behoven tillväxer trots att produktionskapacitetens ökning planar ut. Den givna frågan är varför inte tillväxten av de fasta behoven också planar ut när den tillgängliga produktionskapaciteten börjar plana ut? Förklaringen ligger i att samhällsutveckling och produktionsutveckling måste förstås som två skilda processer, i obalans med varandra. I samhället kommer olika grupperingar att kämpa om resurserna, och de försöker etablera sina behov som fasta och givna. Detta gäller fördelning mellan regioner, mellan grupper av olika slag (ålder, kön, etnicitet, osv.) och inte minst mellan sociala grupperingar (klasser). Om dessa grupper inte aktivt stred för sina intressen skulle de överflyglas och skjutas åt sidan. Man kan uttrycka det som att de samhälleliga motsättningarna inte tillåter att överskottskapacitet finns fri, utan denna ständiga kamp tenderar att gradvis dela upp denna kapacitet genom fasta överenskommelser. Det finns inget omedelbart negativt i detta. En framförhandlad fördelning av resurserna, som ger upplevd rättvisa åt flertalet, är en av förutsättningarna för samhällets stabilitet och överlevnad.

Därför kommer denna överskottskapacitet att kunna beskrivas som två fasförskjutna S-kurvor, där kapacitetens kurva stiger först men sedan hinns upp av de fasta behovens kurva – och i den överskottskapacitet som då uppstår finns en expansiv utveckling i skeendets mitt, men detta överskott av kapacitet tunnas sedan ut.

5.9 Den historiska tendensen

Människans tendens till överdrift ligger som en botten. Att utvecklingen går språngvis från ett system till ett annat ligger som en förutsättning. I de av människan etablerade systemen finns en fasthet i systemet skapad av intresset. Människor har intresse av att så långt som möjligt upprätthålla det tekniska systemet, då det krävs investeringar och resursförstörelse för att övergå från ett system till ett annat. Även samhällelig struktur kan verka tillbakahållande. Dels ligger det i samhällets system som sådant att upprätthålla en stabilitet, dels kommer ledande grupper att missgynnas av en förändring. Slutligen finns i det mogna samhället en minskande

överskottskapacitet. Teknikutvecklingen avtar och alla tillgängliga resurser har fördelats – i samhällsstabilitetens namn.

En chock som drabbar under en period med stor överskottskapacitet kommer att kunna övervinnas, medan en chock som drabbar i en period där det inte finns tillgänglig överskottskapacitet kommer att kunna kasta ut samhället som helhet i en negativ spiral av ökade konflikter och dysfunktionella reaktioner.

Detta innebär att mänsklighetens historia uppvisar stora kriser med en regelmässighet, och denna följer av den mänskliga kulturhistoriens väldiga expansion. Gång på gång växer människan ur systemets kostym, gång på gång måste hon kränga av sig denna, och varje gång under stor vånda. Men det finns ingen automatik i historien.

Historiska exempel visar väldiga omvandlingar och nedgångar som bereder väg för ny framgång, som senmedeltidens befolkningsnedgång. Denna kris gav möjligheter vilka leder över i en ny tids expansion. Ökat välstånd för enskilda familjer som fick större gårdar och ofta lägre skatt gav underlag för en ökad konsumtion av varor från icke-agrar produktion (t.ex. textilindustri i Flandern som ökade exporten över Europa). Detta gynnade långväga handel, skeppsfarten bands samman över Europa. Samtidigt stärktes statens ställning, med gradvis växande folkmakt och skärpta sociala motsättningar. Även om komplexiteten i dessa förändringar måste lämnas åt sidan kan man konstatera att övergången in i 1500-talets dynamik ligger i den föregående krisens banbrytande omvandling.

Det finns exempel på nedgångar som går över i total kollaps, som mayakulturens undergång. Klimatförändring, jordutsugning ledde över i sjunkande produktion, som skärpte motsättningarna mellan småstaterna, och hela civilisationen gick under i ett crescendo av krig och massiva religions/status-investeringar (bevarade till idag som tempelruiner).

Det finns exempel på stora övergångar från ett system till ett annat som visserligen skett under politiska konvulsioner, men utan någon nedgång. Övergången från ett jordbrukarsamhälle till ett industrisamhälle i Europa är ett sådant. (Jämför nedan om krisen under 1800-talets senare del i Kina.) En vanlig förklaring till att detta kunde gå så relativt smärtfritt (inkluderande franska revolutionen, revolutionerna 1830 och 1848, och de nationella resningarna), är att den politiska splittringen i Europa hindrade en total samhällelig reaktion och kris.

De senaste århundradenas förändringar har skett utan de omfattande minskningar av befolkning och totala samhällskollapser som utmärkt tidigare stora kriser. Det finns således en positiv tendens, som är kongruent med en allmänt stigande levnadsstandard vilken inte accepterar några djupdykningar innan människorna närmar sig det vilket känns som outhärdligt och leder till motåtgärder. En bidragande orsak är även att förhandlingsstrukturerna genomgår en historisk förändring, där demokratin kan ses som ett viktigt steg på vägen där det skapas möjligheter för sam-

hållsförändringar utan de våldsamheter som revolutionerna medför. Slutligen finns ytterligare en faktor som minskar krisernas djup, att överskottskapaciteten vuxit under de senaste hundrafemtio åren så att nedgångarna inte kan slå igenom fullt ut.

Trettiotalskrisen är den senaste *stora krisen*, och i allt dess elände var detta en mildare kris än många av de historien kan uppvisa. Detta var förvisso en klassisk kris, med en ond spiral. Överproduktionen ledde till att varje land försökte skydda sig mot import, vilket medförde att världshandeln föll dramatiskt, vilket i sin tur drabbade exportindustrin, och därmed sjönk produktionen ytterligare. Samma effekter fick man genom en ökad arbetslöshet och sjunkande löner som gav minskad konsumtion och efterfrågan, vilket ledde till minskad produktion, osv.

Lösningen blev masskonsumtion och välfärdssamhället som förbereddes och utformades av de omfattande sociala reformerna. Staten spelade en större roll och det skedde en omfördelning av välfärden. Denna samhällseliga omvandling kom innan massvälten bredde ut sig. Det var förvisso en omfattande arbetslöshet, nog så plågsam för de drabbade, men inte starkt ökad dödlighet. I stora delar av Västvärlden skedde omvandlingen också med politiska beslut och utan omfattande våldshandlingar. (Återigen sammanfattas här en komplex process med några få ord.)

Denna sammanfattning av 30-talskrisen är delvis en idyllisering. Det togs också politiskt dysfunktionella beslut i flera länder under denna kris och man kan betrakta andra världskriget som en väldig uppgörelse mellan olika samhällssystem rörande hur det nya systemet skulle se ut. Kriget blir då en del av krisen, och krisens lösning ser genast mindre stillsam och fredlig ut.

I själva verket kan hela perioden 1929–1946 (och egentligen i ett globalt perspektiv 1914–1946) ses som en lång period av globala kriser och samhällseliga omställningar. Industrisamhällets första fas gick därefter i mitten av 1900-talet över i masskonsumtionen och det sociala välfärdssamhället. Detta var vad som skapades ur denna period av *stor kris*.

5.10 Aldrig mer Stor Kris?

Den historiska tendensen är således att de stora kriserna blir allt mildare. Detta har flera orsaker, där den viktigaste är att människor reagerar tidigare, och inte accepterar de totala kollapser som historien ibland uppvisat. Denna tendens medför att man faktiskt kan fråga sig om det kommer någon mer *stor kris*. Kanske denna historiska regelbundenhet är överspelad? Mänskligheten har kanske lämnat de stora kriserna bakom sig? (Vi får i så fall begränsa analysen till de ”små kriser”, eller mera korrekt uttryckt: begränsade nedgångarna och stagnationsfaserna, som ständigt inträffar, och spelar sin roll.)

Enligt teorin finns följande förutsättningar för att en *stor kris* skall utlösas:

- Tendensen till överdrift fortsätter, och jordens resurser utnyttjas allt hårdare.
- Det tekniska systemet kan vara hindrande för vidare teknikutveckling.
- Samhällssystemet skall vara hindrande för nödvändiga förändringar.
- Överskottskapaciteten skall visa sig vara otillräcklig.

Här skall jag först ta upp överskottskapaciteten och de konflikter som en brist på kapacitet kan skapa. Därefter behandlas hur olika hot kan samlas till en möjlig *stor kris*, som kastar sin skugga, och nästa kapitel ägnas åt teknik (patentlösningen för alla optimister).

5.11 Bristande resurser och ökade konflikter?

Under vilka förhållanden skulle överskottskapaciteten kunna vara otillräcklig? Sannolikt krävs det att flera stora negativa förändringar sker samtidigt, i samverkan. Om oljetillgången minskar dramatiskt; samtidigt som klimatförändringen medför kraftigt minskad jordbruksproduktion; samtidigt som någon större epidemi (bland människor – eller husdjur) försvagar vissa områden; samtidigt som mera oväntade negativa förändringar slår till – exempelvis jordbävningar i ekonomiskt känsliga områden (Kalifornien eller Japan), så skulle samhällets totala överskottskapacitet bli hårt ansatt – med därav följande konflikter om bördornas fördelning.

En klassisk ond cirkel genom historien är att en minskning av resurserna utlöser hårdare konflikter, och dessa konflikter ödelägger ytterligare resurserna. I vår tid skulle man kunna tänka sig konflikter inte bara om olja eller vatten, utan också rörande en rad andra resurser som blir knappa.

Här gäller motsatsernas logik. Vår tid har utvecklat historiens mest intrikata system för att förhindra stora konflikter, men samtidigt de mest effektiva förstörelsevapnen. Kriget och dess avvärjande skall alltså ses som en exakt parallell till miljöförstörelsen och dess avvärjande. För fredsrörelsen, som för miljörörelsen, gäller att den lyckas när dess farhågor kommer på skam.

Konfliktbenägenheten kan understödjas av att maktfördelningen i världen ändras. Kina och Indien får en mera framträdande plats, USA kommer att vara tvunget att acceptera en ställning som en nation bland andra. Sker detta fredligt? Idag ser det ut som om USA måste genomgå samma process som andra stormakter vilka först genom meningslösa och hopplösa krig ser sin makt rinna bort. Ett näraliggande exempel är den franska kolonialismens misslyckade krig i Vietnam och Algeriet. Men ur detta behöver inte något stort krig komma.

Bland futurologerna finns det dock de som oroar sig för ett kommande storkrig. (Exempelvis sociologen Christopher Chase-Dunn.) De har till och med räknat ut ett ungefärligt datum för denna konflikt, nämligen mitten av 2020-talet, då ekonomin beräknas vara inne i en nedgång, och USA relativt sett har försvagats gentemot andra stormakter. Många krig står framför oss, men förhoppningsvis inte det tredje världskriget.

Troligare än en sådan väpnad konflikt, med hela den ödeläggande arsenalen som finns till buds, är att dessa motsättningar löses genom ekonomisk krigföring – i viss mån liknande kalla krigets. USA är skuldsatt, och har ett underskott i bytesbalansen, och dessa förhållanden har nu rått i årtionden. Till slut kommer detta sannolikt att växlas in mot ett gradvis minskat inflytande – för inte heller den ekonomiska stora kris som skulle följa av ett ekonomiskt sammanbrott i Nordamerika kan tillåtas. Hur denna omfördelning av global makt kommer att gå till i praktiken kan inte förutses och kanske det inte ens märks mitt under skeendet utan först när Minervas ugglor flugit. Kanske kommer den som en följd av en katastrof av något slag, eller av ett oväntat kraftfullt nederlag i någon lokal konflikt eller helt enkelt som en gradvis försvagning som når en kritisk punkt.

Slutsatsen tycks vara att en *stor kris* inte förefaller särskilt aktuell. Ser vi oss omkring idag tycks kapaciteten finnas där. Den tekniska utvecklingen går allt snabbare. Mellan massproduktionens genombrott på 1950-talet och informationsteknologins genombrott under de senaste årtiondena finns inga påtagliga tecken på kris (även om framtiden kanske kommer att räkna in mer av förstörd miljö än vad människor idag är benägna att göra, och man skulle också kunna diskutera välfärdsförluster i olika delar av världen). Produktiviteten i vårt samhälle är så hög att det alltid tycks kunna finnas tillgänglig överskottskapacitet. I världen har demokratin de senaste årtiondena gjort snabba framsteg, och det pågår förhandlingar om de flesta av de hot som finns.

5.12 I den Stora Krisens skugga

En eventuell *stor kris* kommer att föregås av flera små steg nedåt, innan den är uppenbar. Varje sådant litet steg har i sig tillvänjningens förbannelse, och kanske ligger den största faran i att människor förnekar möjligheten till den *stora krisen* och därför inte vidtar tillräckligt med åtgärder emot den.

Det går således inte att utesluta att den *stora krisen* verkligen inträffar, och att det globala samhället då slungas ned i en omfattande kollaps, som kan fortgå i årtionden, kanske århundraden, där samhället upplöses, materia och människor ödeläggs. Vi har de varnande exemplen kring oss: övergivna landskap, som kring Aralsjön; det nedmalande kriget i Irak; anti-intellektuellt förtryck i talibankontrollerade områden osv.

Om den *stora krisen* inträffar är alla de förutsägelser som här gjorts förfelade. Men vad dessa olika former av kollaps kommer att innebära står klart för varje tänkande människa, utan att jag behöver brodera ut det. Om inte finns katastroffilmerna att tillgå.

Min förhoppningsfulla förutsägelse är istället att människorna kommer att motverka den eventuella krisen. Dess verkningar, om den skulle utlösas, är så enorma: med massiv förstörelse av vår livsmiljö; med ödeläggande kärnvapenkrig kring minskade resurser; med en kollektiv mental depression, att något annat alternativ inte förefaller möjligt.

Detta sker, och människorna har börjat söka lösningar. Men de gör det i den för människornas historia typiska formen. *Människorna ställer sig först de frågor som de kan lösa, inom systemet.*

Detta bestämmer det sätt på vilket frågorna uppmärksammas. Att människor ställer sig de frågor de kan lösa kan exemplifieras med miljödebatten. Direkt efter andra världskriget ställde den dåvarande amerikanska miljörelsen, "bevararna" (*conservationists*), hårda krav på samhällsförändringar – den amerikanska livsstilen, den amerikanska drömmen, angreps eftersom de ledde till resursslöseri, och därmed kom också det kapitalistiska systemets inriktning mot maximal vinst i materiell produktion i skottgluggen. Men med hårdnade politiska motsättningar omkring 1950 tonades denna kritik ned och diskussionen kom allt mer att handla om befolkningstrycket. Denna fråga har systemet tills vidare visat sig kunna lösa, idag har människor en högre genomsnittlig levnadsstandard än tidigare trots massiv befolkningsökning.

Uppräkningen kan fortsätta. Därefter kom på 1960-talet frågan om miljögifter, och Rachel Carson gjorde en avgörande insats för mänsklighetens fromma. Denna debatt är intressant så till vida att gifternas verkan på natur och människa var väl känd, inte minst bland forskare. Carson medvetandegjorde, och öppnade därmed vägen för människorna att ta itu med problemet. Men det är också intressant att regeringarna Västvärlden över omedelbart reagerade, och gick till motåtgärder. Denna fråga om miljögifter har systemet till stor del visat sig kunna lösa, och idag sjunker miljöpåverkan i många länder (samtidigt som nya miljöproblem lagras på, se nedan). Människorna koncentrerade sig på de problem de kunde lösa.

Under de sista årtiondena av 1900-talet uppmärksammades allt mer förstörelsen av biologiska värden och kulturella värden, och även detta har människor tagit sig an med kraft och till stora delar framgångsrikt. Kring sekelskiftet lyfter frågan om människans påverkan på hela biosfären och klimatet.

5.13 Ett växande problemkomplex – att lösa

I en bild har jag försökt sammanfatta hur människor ställer sig de problem de kan lösa (figur 2). Det är inte en framställning av när problemen dyker upp, utan när de identifieras och när människor sätter in åtgärder för att lösa dem. Det är en tämligen subjektiv skiss för att illustrera en tankegång. Empiriska indicier skulle kunna tas fram, som tidningsartiklar, politiska beslut, etc.

Avsikten är att visa hur problem efter problem dyker upp som en aktuell fråga. De kan ha varit en reellt negativ faktor långt innan det flyter upp till ytan i debatten. De lyfts som frågor när möjligheten till lösning finns – eller när människorna inte längre kan fly problemen. I en mening är det en positiv bild av skeendet: problemen blir ett efter ett uppmärksammade, och människor vidtar åtgärder. Men det finns också en tillväxt av problem, där människornas allt kraftigare påverkan på sin omgivning skapar fler hot. Med tiden ansamlas allt fler och de är dessutom sammankopplade så att det ena förstärker det andra.

Dessa företeelser i figur 2 skall kommenteras kort:

1/ Att inga kärnvapenkrig har utlösts beror på en väldig moraldiskussion under 1950-talet. Fredsrörelsens seger var att kärnvapenkrig blev totalt skambelagt, och detta är förmodligen en av 1900-talets största framgångar för mänskligheten. Därmed inte sagt att möjligheten har försvunnit. (Vad jag här talar om är inte i första hand den totala ömsesidiga utplåningen, utan om de begränsade och ändå skambelagda kärnvapenattacker.)

2/ Med stigande välstånd och en ökad jämställdhet mellan kvinnor och män avtar befolkningstillväxten. Demografin ger oss tämligen säkra framtidsprognoser, och många framtidsforskare flockas runt denna för att utvinna maximal information. De (i vissa avseenden) säkra förutsägelserna medför att demografins betydelse lätt överskattas. Man letar i gatlyktans sken, som så ofta i studiet av framtiden. Sannolikt hade demografiska faktorer större betydelse i ett äldre samhälle än vad de får i ett tekniktätt modernt samhälle.

Man kan dock ganska säkert räkna med en befolkningstopp som innebär hårdare press mot alla resurser i mitten av århundradet, särskilt som välståndsökningen under denna period kommer att fördelas jämnare över världen. Hittills har ökningen av arealproduktivitet varit ett av de stora framgångsprojekten genom människans historia och sannolikheten för att människorna lyckas lösa denna utmaning är därför stora. Detta innebär inte att man kan bortse från att även nyttjbar landareal – som alla andra ändliga resurser, olja, vissa metaller, etc. – kommer att bli en bristvara

Därefter kommer en demografisk övergång motsatt den som skedde under uppgången. Under uppgången, då befolkningen ökade, var det först andelen barn som ökade, och därefter andelen i aktiv ålder. En stagnerande eller minskande befolkning följs istället av att andelen äldre ökar.

Nackdelarna med detta har kanske överskattats, eftersom äldre människor kan komma att spela en viktigare roll i ett kunskapsbaserat samhälle än i de tidigare samhällena som baserades på fysiskt arbete. (För att de äldres arbete i stor omfattning skall kunna integreras i samhällets produktion måste dock strukturella faktorer förändras.)

3/ Miljögifter och överutnyttjande av resurserna arbetar många forskare intensivt med och det finns flera exempel på framgångar. Men samtidigt, på soptippar, i vattendrag och på andra platser ansamlas problemen bokstavligen.

4/ Biologiska och kulturella värden kommer att hotas av en pågående omvandling av människornas omgivning. Detta gäller byggnader och anläggningar, där skyddsarbetet har pågått i mer än hundra år. Bland de biologiska värdena ingår den idag framhävda *biodiversiteten*, men denna måste förstås i sitt historiska och kulturella sammanhang, och den kan därför delvis räknas in under kulturvärden. En bibehållen eller ökad biodiversitet handlar således inte om ett slags maximal mängd växter per kvadratmeter, utan det som eftersträvas skiljer sig åt mellan exempelvis England (skog) och Sverige (öppet landskap). Det biologiska och kulturella flyter samman.

”Djuromsorg” kan också ses som en del av de biologiskt-kulturella värdena. Människorna har alltid levt med både utnyttjande och omsorg – från det att de var jägare-samlare fram till idag. Djuromsorgen utformas således kulturellt.

Dessa komplex av biologiskt-kulturella värden hänger så nära samman att varje försök att bryta loss en enda faktor riskerar att skada de andra.

5/ Även brist på råvaror och energi kan leda till kraftiga förändringar av beteendet, men många hoppas att teknikutveckling skall rädda oss från sparsamhet.

6/ Det ökade trycket mot hjärnan med informationsflödet leder inte bara till att människor avskärmar sig (de negativa verkningar som nämndes ovan), utan också att de önskar mer rekreation och meditativa sysslor. Det finns således en positiv lösning i sikte.

7/ Klimatförändringen har idag lett till en av de största samlade globala vetenskapliga insatserna någonsin. Till detta knyts en diskussion kring normsystemet som kan få stor betydelse för den totala förändringen.

8/ Brist på jord och vatten är också ett uppenbart problem, som dessutom kan förvärras av klimatförändringen.

9/? Frågetecknet i diagrammet markerar det människorna ännu inte uppmärksammat. Kanske är det förstörelsen av människokroppen som är nästa stora negativa upptäckt (som människor redan vet om – med ökade allergier, astma, sjunkande fertilitet, etc.). Det sker en massiv och direkt påverkan på människorna med mediciner, som antibiotika och p-piller. Det sker också en indirekt påverkan genom förändringar i den omgivande miljön.

Säkerligen kommer ytterligare upptäckter, där människor ställer sig problem de kan – och måste – lösa.

Figur 2. En bild av hur problemen uppmärksammas och hur människor sätter in åtgärder för att lösa dem. Problemen kan finnas långt innan de uppmärksammas, och de lösningar jag ritat in under de kommande femtio åren är förhoppningar.

5.14 En samlad utmaning

De olika problemen är sammankopplade, mer eller mindre direkt, till ett helt komplex som ytterst beror av det sätt på vilket människor organiserat sin produktion och det normsystem som styr produktionen.

Klimatförändring påverkar vattentillgång, spridning av miljögifter påverkar jordarna, erosionen har alltid funnits men med ökad befolkning blir den allt svårare att hålla under kontroll. Sammankopplingen och nya problem utsätter hela samhället för allt hårdare press.

Gradvis samlar sig dessa hot till en utmaning mot det rådande normsystemet. Alla inser att ett resurssparande, hänsynstagande och långsiktigt system måste utvecklas. Slöseriets princip kommer gradvis att ersättas av andra principer. I detta ligger ett slags mänsklighetens mognad, i pågående global diskussion, där människor inte bara accepterar att andra människor har samma rätt, utan också accepterar att människor i kommande generationer har en rätt – den *gyllene regelns* utsträckande i tid:

Du skall icke göra mot andra, och mot kommande generationer, vad du icke vill att de, och föregående generationer, skall göra och skulle ha gjort mot dig.

Frågan är hur en sådan förändring kommer att ske? Detta är vad diskussionen handlar om, och de som tycks säga att mänskligheten egentligen inte har några problem visar även de just i sin intensiva argumentering att frågan om den *stora krisen* står på dagordningen.

Förutsägelsen är således att skyddet mot den *stora krisen* kommer att bestämma mycket av de kommande femtio årens diskussioner, ideologier, tekniska förändringar och planering.

6. Utveckling

Människans förmåga att tänka det som inte finns, medför att människans historia övergår från att vara biologiskt till att vara kulturellt bestämd, av detta följer den expansion som benämns kulturhistoriens utveckling.

6.1 Teknik och utveckling

En ständigt pågående teknisk utveckling är en av historiens grundkonstanter, en "megatrend" genom historien. Under de senaste två hundra åren har detta varit ett ovedersägligt faktum som omvandlar människans historia med en sådan snabbhet att ingen kan bortse från detta skeende. Detta har skapat ett nytt innehåll i begreppet utveckling, och knutit detta till framstegsbegreppet. Teknikens snabba omvandling är också optimisternas starkaste argument mot att den *stora krisen* skall utlösas. Det behövs, enligt detta synsätt, inga förändrade normsystem eller strängare kontroll av resursflödet. Ny teknik kommer att tillåta mänskligheten att fortsätta som den gjort under det senaste århundradet.

Ny teknik är axiomatiskt svår att förutsäga, eftersom det inte går att fullt ut föreställa sig hur det som ännu inte är uppfunnet kan komma att se ut. Någon som levde före den industriella epoken kunde fantisera om att människor skulle kunna flyga, men de kunde inte tänka ut hur detta skulle gå till i praktiken (flygplatser, etc.). Låt oss ett ögonblick leka med några teknikinfall. Ett sådant inriktar sig på bilismen, och man kan tänka sig väldigt bensinsnåla bilar. Ett annat inriktar sig på energin, och man kan tänka sig att kärnkraftens problem löses, t.ex. att kärnavfall skickas ut i rymden. Detta är lösningar inom det givna systemet. Man kan också tänka sig nyheter som kräver en ombyggnad av systemet, som t.ex. energisnåla luftskepp.

Problemet med dessa enskilda idéer om eventuell teknik är att de inte ser tekniken som ett system, inte ser samhället som ett system, och inte ser sambanden mellan tekniken som system och samhället som system. De blir därför gissningslekar och inte analyser av framtiden. Jag skall här försöka lösa denna svårighet genom att ställa en övergripande teori om processerna och använda en metod som identifierar trajektorior, banor som sällan varit raka, genom historien.

6.2 Utvecklingsbegreppets historia

En helt central fråga blir då: vad är utveckling? Inom vardagsspråk och inom vetenskap används en snävare definition, som är den vanligaste. Dessutom finns en vidare definition. Enligt den vanligare, uppslagsboksdefinitionen, är "utveckling" en ökning i omfattning och komplexitet. Enligt den vidare definitionen avser utveckling endast en förändring i en bestämd riktning. Jag har tidigare, i *Motsatstänkandet*, argumenterat för den sistnämnda definitionen, i ett försök att undvika en absolut koppling till "framsteg". Men i själva analysen använde jag redan då det snävare begreppet.

I argumenteringen här för detta mera snäva utvecklingsbegrepp skall jag börja med etymologin, men bara som en bakgrund, och istället betonas den teoretiska betydelsen av att använda det snävare begreppet. Därefter kommer jag att argumentera för att också den vidare definitionen av begreppet har sin roll (som i all dialektik handlar det om att kunna behålla två till synes motstridiga uppfattningar, som spänns mot varandra).

Betraktas etymologin har ordet sitt ursprung i en beskrivning av att man viker eller vecklar ut något, ett tyg, papper eller också löser upp en knut. ("Entwicklung" i tyskan betyder givetvis detsamma, och begreppet införs därifrån till svenskan i början av 1700-talet.) Engelskans "development" kommer ur latinet. I medeltidslatinet finns "volupare" som betyder rulla upp och motsvarande, och detta kommer ur det latinska ordet "evolutio" som har den ursprungliga innebörden att rulla ut skriftrullar. Därur kommer givetvis "evolution" (i svenskan från 1800-talets början).

Ur denna vardagliga, praktiska betydelse kommer gradvis olika teoretiska betydelser. En direkt sådan är att visa ett komplext sakförhållande i dess enskildheter. Under 1700-talet sker en metaforisk överföring till biologin för att beskriva den organiska utvecklingen för enskilda organismer, och senare kommer även den evolutionära förändringen för arterna. I senare delen av 1700-talet överfördes begreppet till mänsklig aktivitet, först inom antropologi och individualpsykologi för att sedan introduceras till människans historia. Gradvis fick det därefter under 1800-talet en ställning inte bara som ett samhällsvetenskapligt grundbegrepp, utan också som ett legitimerande begrepp inom politiken, så att en långsiktig förändring kunde anses stödja en ideologisk uppfattning om framtida åtaganden. (Att den biologiska teorins utvidgade användande av evolutionär förändring, med darwinismen, också fick betydelse för teorier om samhället är en särskild historia, som jag här inte tar upp.)

I hela denna idéhistoriska förändring handlar det alltså i huvudsak om det snävare begreppet "utveckling". Detta snävare begrepp knöts till framsteg vilket framträdde som ett centralt begrepp under den moderna tiden: först i och med vetenskapens obestridliga framsteg, och därefter med de lika otvetydiga framstegen inom teknik och produktion. Under 1800-talets senare del gick detta över till framstegstro.

Både utveckling och framsteg har sedan under 1900-talet, med dess erfarenheter av krig och miljöförstöring, kommit att utsättas för det mänskliga motsatstänkandets tryck. Det positiva innehållet i "utveckling" har ifrågasatts, medan "framsteg", som axiomatiskt handlar om något positivt, har fått en mera komplex innebörd. (Förutom i artiklar i *Geschichtliche Grundbegriffe*, finns en översikt av dessa nyckelbegrepp på svenska hos Gunnar Aspelin.)

6.3 Utvecklingsbegreppet i denna text

Dessa rötter till begreppen, som här kort behandlats, ger viss förståelse för deras betydelse, men för analysen måste man kunna frigöra sig från etymologin. Nästa steg blir därför att försöka förstå den innebörd som begreppet har idag, och detta skall jag försöka göra med hjälp av begreppets motsatser. Det saknas en direkt antonym, ett ord med motsatt betydelse (utan att man tillfogar någon bestämning), till "utveckling". "Avveckling" liksom "inveckling" täcker något annat. Möjligen skulle man kunna hävda att den etymologiskt korrekta antonymen vore "ihopvikning", men detta används normalt inte eftersom den ursprungliga betydelsen är något begreppet "utveckling" lämnat bakom sig. (I sin praktiska betydelse lever begreppet istället som "veckla ut".)

Man kan tala om "nedgång" – men i detta finns endast ett kvantitativt element och inte minskad komplexitet. En utveckling som följs av nedgång och ny uppgång återvänder aldrig till den punkt där nedgången startade. En annan motsats till begreppet skulle kunna vara "tillbakagång", men detta knyter utveckling helt till "framgång" ("framsteg", etc.) och därmed följer att beteckningen av något som "outvecklat" (eller av någon som "outvecklad") blir en nedvärdering. Man kan emellertid argumentera för att det finns många former av "utveckling" som inte är acceptabla, dvs. den absoluta kopplingen mellan "utveckling" och "framsteg" måste överges. (Här finns en stor pessimistisk litteratur, särskilt under 1900-talet.)

Efter denna etymologiska bakgrund, och försöken att precisera användandet idag är det så dags att knyta begreppet "utveckling" till den teori som här används. I dialektisk tolkning kan man se utveckling som ett resultat av triaden: tes-antites-syntes, där syntesen i sig ersätter men också inkluderar både tes och antites. Därmed är syntesen mer omfattande och rikare i sin komplexitet än de två motsatser ur vilka den utgår. "Utveckling" kommer därmed att bli en term för att beskriva resultatet av den mänskliga dialektiken, och det är den snävare betydelsen som måste användas: ökad komplexitet och omfattning.

Med en sådan precisering av "utveckling" är det uppenbart att endast delar av människans kulturhistoria kan omfattas av ett sådant utvecklingsbegrepp. Man måste således försöka sortera ut vilka delar av histori-

en som ackumulerar allt större volym och komplexitet, och vilka som inte omfattas av detta mera snäva utvecklingsbegrepp.

Det har inte skett någon ökning av människans förmåga till kärlek, eller hennes behov av tröst. Intelligenen är densamma, även om den riktas åt olika håll. Försök att lägga religionen under "utvecklingsbegreppet" har misslyckats. Inom den monoteistiska kristendomen trodde teoretiker att detta var all religionshistorias mål. Men exempelvis hinduismen är en relativt sen religion i sin nuvarande utformning, med folkliga gudar som människor gärna tillber. Varför skulle den vara mindre "utvecklad" än kristendomen?

Dessa viktiga delar av historien medför att man inte kan förkasta den vida betydelsen av begreppet utveckling som en kontinuerlig förändring, även om jag inte kommer att använda begreppet "utveckling" så i denna text.

För att vrida resonemanget ett varv till skulle man förvisso kunna använda, om inte begreppet utveckling, så åtminstone begreppet framsteg, för vissa av de förhållanden som nämns ovan – och tala om att slaveriets avskaffande eller ökad hänsyn till naturen utgör ideologiska framsteg. Men ett sådant resonemang kräver att man lägger en moralisk måttstock över historien, och klargör dennas grunder. Till denna fråga återkommer jag under kapitlen nedan om behovens förändring.

6.4 De stora utvecklingstrenderna

Det finns tre, sammankopplade, huvudtendenser som lyder under den ackumulerande dialektikens lagbundenhet, under utveckling i den snäva betydelse som här används. Dessa tre ligger som en djup undervattensström genom hela människans kulturhistoria och styr denna historias riktning. (De skulle eventuellt kunna kallas "megatrender", men inom framtidsforskningen avser detta snarast kortvarigare och nu förhärskande globala trender.) Dessa tre trender har alltid funnits, men deras acceleration har ökat, och de har blivit mer märkbara under de senaste tvåhundra åren.

1/ Teknisk utveckling som leder till materiell produktionsökning, med ökad produktion per ytenhet (häri innefattas ett effektivare utnyttjande av råvaror), och per arbetsenhet (inklusive effektivare utnyttjande av sparat arbete, dvs. kapital).

2/ En ökad samhällelig komplexitet, där allt fler människor har relationer till varandra, och där dessa relationer blir allt mer mångsidiga. Dessa relationer blir samtidigt allt mer förenklade och lätthanterliga, eftersom tiden för varje individ förblir begränsad. Med fler kontakter måste många av dem reduceras till ett minimum.

3/ En ökad kunskapsmassa, som inte bara blir allt mer omfattande utan också i sin uppbyggnad allt mer komplex, med specialisering och förbätt-

rad kunskapsöverföring som två huvuddrag genom historien. Utan den enskildes specialisering kan inte den stora tillväxten realiseras.

Dessa tre stora tendenser hör samman. En ökad samhällelig komplexitet framkallas av teknikutvecklingen som leder till en ökad arbetsdelning och fler gemensamma arbetsprojekt, samt till en ökad handel, vilket allt kräver flera och mera komplexa kontakter mellan människor. En ökad produktivitet har också kunnat försörja en allt mer omfattande samhällelig apparat med olika specialister – och då även inom den icke-materiella aktiviteten. Den samhälleliga komplexiteten utvecklas också i sig, där exempelvis statsapparaten stärks i kampen mellan olika nationer.

På samma sätt kan man betrakta kunskapsmassans tillväxt. Denna är förknippad med den tekniska utvecklingen. Man kan inte nog ofta påpeka att den materiella produktionen har tilldragit sig den helt övervägande delen av människors tankekraft genom årtusendena. (Detta innebär också att idéhistorien endast sysslar med en liten del av idéernas historia, och det engelska begreppet "intellectual history" ligger närmare ämnets innehåll.) Men kunskapstillväxten har också ett momentum, en rörelsekraft, i sig, där människor söker kunskap enbart för att lösa de gåtor som de grubblar över.

För alla dessa stora utvecklingstendenser finns också mottendenser, och en av de mest centrala är *förenklingen* (tillväxtens och komplexitetens motsats). Tydligt, och redan omnämnt, är det i de sociala relationerna där den ökade komplexiteten leder till ett övergivande av tidigare mera "invecklade" relationer. Ekonomer använder den talande termen "minskade transaktionskostnader" för denna minskning av tid som läggs ned på samhälleliga kontakter.

Man skulle – en aning vitsigt – kunna uttrycka det som att *utvecklingen leder till en avveckling av det invecklade*. Förhandlingar och överenskommelser skalas ned till standardiserad och accepterad praxis. Det samma gäller i viss mån tekniken, där människor i ett allt mer teknikfyllt samhälle måste lita på de givna lösningarna, eller i kunskapsinhämtande där förenklad tillgång gjort den ökade massan av kunskap hanterlig.

Detta samband ger också en fördjupad betydelse av utvecklingsbegreppet, och förenkling som följd av ökad komplexitet måste således inberäknas i det snäva utvecklingsbegreppet.

Denna utveckling är målstyrd av de allmänna behoven, som i sin tur är framkallade av teknikutvecklingen, i ett dialektiskt samspel. De följande kapitlen kommer att ta upp tekniken, och därefter behoven.

Förutsägelsen är att de tre stora utvecklingstrenderna, i teknik, i kunskap och i samhällelig komplexitet, kommer att fortsätta in i framtiden, men att de alla kommer att formas av den samhälleliga utvecklingen i dess helhet.

7. Teknik

Människans förmåga att tänka det som inte finns, ger henne lösningar på de problem och behov som uppställs. Denna förmåga att lösa problem utvecklas stegvis, så att först när en tanke prövats i praktiken kan den följande tanken uppkomma och prövas.

7.1 Teknik för materiell produktion

I detta avsnitt kommer en längre historisk exposé, och orsaken är att tekniken och den materiella produktionen under årtusenden har varit motorn i den kulturhistoriska utvecklingen. Att förstå dess rytm och långa sekvens är därför helt nödvändigt för en diskussion om människors framtid.

Teknik kan användas brett som en beteckning för olika färdigheter, som bollteknik eller sammanträdesteknik. Det kan också användas snävt som en beteckning för det som har med maskiner och redskap att göra: ingenjörskonst. De etymologiska rottrådarna sträcker förbi grekiskan till en indoeuropeisk grundbetydelse med anknytning till konstfärdig tillverkning. Dubbelbetydelsen *skicklighet/tillverkning* tycks alltid ha funnits i begreppet. Under de senaste tvåhundra åren stärks kopplingen till den materiella tillverkningen med exempelvis ”teknisk” utbildning. Detta hör samman med produktionsteknikens snabba förändring, och dess ideologiska placering som samhällets bas.

I teknikhistoria brukar man använda en definition som ligger mellan de båda ovan refererade ytterligheterna, och teknikhistoriker definierar teknik som: *metoder för att uppfylla materiella behov*. Teknik omfattar då all tillverkning som tar sig materiella uttryck. Självklart inkluderas allt som är en direkt produktion av nyttigheter, men tekniken innefattar mer. Militärteknik måste inkluderas eftersom denna uppenbarligen fyller ett materiellt behov hos några, trots att tekniken vid sin användning leder till materiell förstörelse. Ett annat gränsområde rör teknik som i förlängningen leder till icke-materiell konsumtion, men som i sitt första led är en materiell tillverkning. Ett exempel är ökade informationsmängder vilka åstadkommit genom kraftigare verktyg (tryckteknik, datorer, etc.).

Det finns några viktiga skäl till att här inte låta teknik omfatta all skicklighet, utan ge det en mera avgränsad, ”materiell” betydelse. 1/ Ett är att framhäva den materiella produktionens betydelse. 2/ Ett annat är att

skapa möjligheter till avskiljande, och därmed sammanfogande igen. Detta särskiljande är en av den övergripande teorins mest basala drag. Först genom att särskilja ”teknik” i denna betydelse, och se hur den utvecklas som sådan kan man se hur denna teknikförändring samverkar med social struktur, med ideologisk förändring, osv.

1+ Genom att tala om teknisk utveckling som förbättrad materiell produktion kan man lättare identifiera den historiska huvudtrend som leder till ökad materiell kapacitet. Utan en tillväxt av den materiella produktionen skulle ingen annan verksamhet vara möjlig. Genom huvuddelen av historien har en begränsad produktion av livsmedel, och andra varor satt snäva gränser för hela samhällets aktivitet. Det mesta av mänsklig verksamhet, både arbetstid och tankar, har ägnats åt den materiella produktionen. Detta är också förklaringen till det långa avsnitt om teknikens historia som följer nedan.

2+ Mycket av produktionsprocessen består av organisering av arbetet. Här finns en övergång till den sociala strukturen, en överlappning, men ändå – eller just därför – måste de särskiljas. Genom att inte blanda ihop social struktur och teknisksystem kan man se samspelet dem emellan. Om de tillsammans betraktas som ett enda ”sömlöst” system kan detta leda till att man tror att en viss teknik måste kopplas till en viss social struktur. I själva verket finns olika val, och därmed också en spänning i förhållandet teknisksystem – sociala system.

Exempelvis var byalaget i bondesamhället en viktig samarbetsorganisation för delar av den gemensamma produktionen. Detta kunde baseras i gemensamma anläggningar, som bevattningskanaler, eller i gemensamt anställda, som byherdar. Men organisering var inte enbart bestämd av ren ”teknik”. Ett historiskt exempel är agrarproduktionens organisering i de västra delarna av nuvarande Tyskland jämfört med de östra. I väst dominerade det av bönderna styrda byalaget, medan adelns starka ställning i öst gjorde att byarna styrdes av godsens fogdar. Förklaringen ligger i de sociala stridernas skilda förlopp i de olika delarna av Tyskland (i väster de stora bondeupproren under 1500-talet, i öster den andra livegenskapens införande efter senmedeltiden). Först genom att studera det tekniska systemet för sig och se vilka typer av organisering detta kräver, och den samhälleliga organisationen för sig, kan man se sambandet dem emellan.

Avgränsandet av tekniken till det materiella innebär att en utveckling av det icke-materiella skapandet måste beskrivas med andra begrepp. När matematiker utvecklar nya beräkningsmetoder talar man knappast om teknisk utveckling. Detta blir teknik först genom dess integration i ingenjörsvetenskap.

På samma sätt kan man inte annat än i överförd betydelse tala om att tekniken utvecklas när ett effektivare socialt trygghetsnät införs. Begreppet social ingenjörskonst, vilket används för att lösa samhälleliga problem som om de vore enbart ”tekniska”, tenderar i själva verket att förvrida synen så att människor kan lockas till att bortse från det motsägel-

fyllda i mänskliga kontakter och tro att det handlar om en direkt motsvarighet till den materiella ”tekniken”. Ur en sådan förenkling kan omänskliga lösningar komma.

Att ”teknik” reserveras för materiell tillverkning kommer också att verka frigörande för synen på den icke-materiella produktionen som sådan. Ett av naven för hela teorin är, som redan påpekats, att tekniska system skiljer sig till sin karaktär från de system som människor skapar för att hålla ihop samhället, eller från de idésystem de konstruerar för att förstå världen.

7.2 Tekniska komplex

Tekniken måste förstås som ett av människan skapat system. Två geografiska nivåer kan åtskiljas: de regionala systemen och de globala systemen. De regionala präglas av många likartade element, de globala av några få men grundläggande element som präglar alla de underliggande regionala systemen.

Det är endast på regional nivå som man kan tala om verkligt tätt sammanfogade tekniska ”komplex”. Inom stora regioner fanns i gård efter gård samma uppsättning av redskap, hustyper (och även dräkter, etc.). Denna inre likhet i en region skapades genom byten av arbetare, utbyte av varor, gemensam samhällsorganisation, normer, och ytterst av att de olika tekniska elementen hängde samman. Emellertid fanns en variation i hur de sammanfogades, och gränserna mellan de olika regionerna var flytande. För att betona variationsrikedomen och det stora antalet möjliga kombinationer kallas dessa system för *komplex*, till skillnad från samhällets organisations fastare *struktur*.

Den materiella kulturens rikedom har en likhet med språken, där glossor och regler motsvaras av alla föremål och hur de ”böjs” av material, naturlagar och människors ändamål. Den lokala och individuella uppfinningsrikedomen skapar ”mutationer”, så att varje tekniskt komplex befinner sig i en ständig flux.

Liksom andra system lyder det tekniska komplexet under utvecklingens lagbundenhet, med en snabb uppgång följt av en stagnation i en S-kurva. Under *etableringsfasen* ger det nya komplexet utrymme för och drar till sig nyheter. *Mognadsfasen* har tillväxt men allt fler möjligheter kommer att uteslutas eftersom de inte passar in. Men under *stagnationsfasen* blir dessa uteslutna tekniska möjligheter så många att de formar ett alternativ, dvs. förbereder det tekniska komplex som kommer i nästa språng.

7.3 De globala systemens förändring

På en övergripande nivå samlar sig de regionala tekniska komplexen till globala system. I äldre tid var det livsmedelsproduktionen som dominerade, och dessa globala system bestämdes då av några centrala element i hur denna produktion organiseras, element som fanns i ett antal regionala och interagerande tekniska komplex.

En regelbundenhet i människans kulturhistoria är att förändringarna i de globala systemen tenderar att komma någorlunda samtidigt. Detta medför också att det sker förskjutningar ungefär samtidigt i alla de olika regionala komplexen, eftersom vissa centrala element förändras. Att förstå orsakerna till denna globala rytm är en av nycklarna till förståelsen av hela människans kulturhistoria.

Någon fullständigt parallell utveckling är det visserligen inte. Vissa regioner kommer att gå före andra, det klassiska exemplet är England under industriella revolutionen – ett land som låg ett halvt sekel före övriga Europa. I början av 1800-talet var England-Skottland-Wales hela världens ”verkstad” som drog till sig mat och sände iväg industriprodukter samt kol. Ett annat kanske inte lika känt exempel är att järntillverkningen i Mindre Asien började redan 500 år innan den efter omkring år 1000 f.Kr. började spridas mera allmänt över hela Gamla världen. Men järnet blev inte grundläggande i ekonomin förrän i samband med sin allmänna spridning.

Dessutom kommer de regionala tekniska systemen att behålla sina särigheter tvärs genom dessa stora förskjutningar, och det räcker således inte med att studera de övergripande förändringarna för att förstå sambanden mellan teknik och samhälle – för att förstå denna dialektik måste den enskilda regionen studeras ner i konkretion.

Men i denna översikt skall jag endast ta upp denna globala rytm – den stora vågrörelsen genom historien. Denna *stora vågrörelse* skiljer sig alltså radikalt från den *longue durée* (på svenska översatt som ”långa våg”), som Braudel talar om – det handlar här inte om konstans utan om en uppåtstigande ”flodvåg” där varje ny vågkam når långt över den förra.

I vissa fall har forskare tvekat inför att kalla dessa förändringsfaser ”revolutioner”, eftersom de kan sträcka sig över århundraden. Men i betydelsen av snabbare och mera genomgripande förändring fyller dessa förändringar ordet revolution med innehåll. Ordets historia sträcker sig tillbaka till omvälvning, exempelvis av planeterna. Men redan på senmedeltiden får det en betydelse av omvälvande förändring. Från franska revolutionen kommer för en tid den politiska betydelsen att ta över, men snart inbegrips även den industriella revolutionen i begreppet. Därmed framträder också motsatsen till ”evolution”, som avser en långsammare och mera gradvis förändring, företrädesvis inom det givna systemet. Ordet revolution som snabbare och mera djupgående förändring blev från

senare delen av 1800-talet ett samhällsvetenskapligt grundbegrepp som kom att användas i en rad olika sammanhang.

Om man jämför med de politiska "revolutionerna" ligger det i dessa att de sker snabbare än de tekniska, just därför att den samhälleliga strukturen förändras mera momentant. Men även tekniken har perioder av snabbare, systemförändrande utveckling som med all rätt kan kallas "revolutioner". Vanliga exempel är "den neolitiska revolutionen" då jordbruket införs, eller "den agrara revolutionen", som avser jordbrukets grundläggande omvandling i Europa mellan ca 1750 och 1850.

De mellanliggande "stagnationsperioderna" kan innehålla kriser. Överskottet minskar, konflikterna rörande detta ökar. Det finns ingen automatik; en "mild determinism" ger stora variationer. Stagnationen kan genom krisen leda till ny växt, men denna stagnation kan genom en kris också leda till långvarig kräftgång och fortsatt stagnation eller nedgång i en ond cirkel som inte bryts.

En av de mest kända nedgångarna är den under senmedeltiden i hela Eurasien. Denna kris ligger mellan två stora expansionsperioder: en från cirka 800–1200 och en på 1500-talet (med regionala variationer inom Eurasien). Den mellanliggande perioden var en relativ stagnation, som övergick i nedgång. En utlösande faktor för nedgången var förändringar i förhållandet mellan människor och mikroorganismer med mera dödliga bakterier som slog till – pesten. (I stora delar av Eurasien spelade också mongolerna en roll för att driva fram nedgången.) I ett samspel mellan relativ teknisk stagnation och stagnation för produktionen, mera utbredd fattigdom samt en ökad handel över hela kontinenten (som gynnade sjukdomsspridning) kunde den nya sjukdomen nå en särskilt förödande effekt. (Jämför min bok om digerdöden.)

De mellanliggande stagnationsfaserna kan således minska tillgången på kapacitet, och försvaga möjligheten att stå emot katastrofer – men det är inte givet att de leder till kriser vilka utmanar systemet. Så drabbades den muslimska världen hårdare och långvarigare av senmedeltidens kris än Kina och Europa, och av olika orsaker gick de två sistnämnda, men inte den muslimska delen av kontinenten in i en ny kraftig expansion under 1500-talet.

7.4 Den stora vågrörelsen

Nedan sammanfattas de stora tekniksprången i en trajektoria. För varje period anges den ungefärliga omfattningen av de parallella genombrotten. Ofta fortsatte ett fullbordande av tekniksystemens möjligheter efter själva språnget.

För varje förändringsperiod anges några nyckelord, vilket markerar centrala element. Under perioden 12 000 f.Kr. till 1500 e.Kr. har Nya världen uteslutits. Den hade då en parallell men långsammare sekvens,

med införandet av jordbruket och därefter dess intensifieringsfas. Därför måste en särskild beskrivning göras för denna del av världen under den tid då den var en "egen planet". Den Nya världen nådde inte fram till järngenombrottet.

Under människans första hundrafemtio tusen år bodde nutidens människoart enbart i Afrika. För denna period har arkeologerna visat en serie viktiga framsteg. Redskapen började specialiseras, det första enkla utbytet etablerades, de första tecknen på utsmyckning och andligt tänkande framträdde. Men det finns ännu inte tillräckligt med material för att se förändringsskov, och det är möjligt att utvecklingen ännu inte formerats så att förändringstakten var mera jämn och parallell över stora områden, till allt mer synkroniserade och nästan samtida språng.

Detta var kulturhistoriens start, och man skulle kunna tänka sig att det sker en ansamling av dessa element till ett stort tekniskt system och en därmed fogad social struktur först för omkring 70 000–50 000 år sedan. Detta skulle vara i enlighet med teorin. Bara att människan som biologisk art framträder räcker inte. Det måste ske en ansamling av olika element som sedan kan etableras i tekniska-samhälleliga system.

Uppställningen börjar med detta första väl identifierade stora språng, med människornas spridning över världen 50 000–30 000 före vår tid. Därefter följer tio språng med vår tids förändringsskov som det elfte. Denna långa teknikhistoriska trajektoria är uppställd som en tabell, med angivande av två tidsmått för varje period – först kommer ett som passar de avlägsna tiderna (före nu) och från det tredje språnget ett som passar de näraliggande tiderna (före och efter Kristus). Med tidsmarginalerna anges i första hand den tekniska expansionsperioden – och de angivna periodgränserna kan diskuteras i sig och dessutom döljs vissa regionala olikheter.

De stora tekniksprången – en lång trajektoria

	Före nu, år 2000 e.Kr.	i vår tideräkning	
1/	50 000–30 000		Den effektiva storviltsjakten med spjutslunga (enkla spjut fanns redan tidigare) och människornas spridning över hela världen. Till detta hör sådant som planering av jakt och förmåga att "läsa" djurens beteende.
2/	20 000–15 000		Intensifiering av samlande och jakt, sannolikt kommer pilbågen först under denna tid, och regionalt utvecklas särskilt fisket. Av denna ökade effektivitet och avkastning per areal kom på vissa platser en övergång till ökad bofasthet.
3/	12 000–9 000	10 000–7 000 f.Kr.	Jordbrukets införande (delvis som en följd av bofasthet), och i Gamla världen även boskaps-skötseln.
4/	6 000–4 000	4 000–2 000 f.Kr.	Jordbrukets intensifiering, regionalt med övergång till fasta åkrar, i vissa regioner dessutom införande av omfattande bevattning, och i större delen av Gamla världen ett allmänt utnyttjande av husdjuren inte bara för kött utan också för andra nyttigheter (dragkraft, mjölk, ull). De första stadsstaterna.

	Före nu, år 2000 e.Kr.	i vår tideräkning	
5/	3 000–1 800	1 000 f.Kr.–200 e.Kr.	Järnets införande som den grundläggande metallen, vilken ersätter sten och metaller/legeringar som koppar och brons. Hela redskapskulturen omformas, inom hantverk, jordbruk, militärteknik. Denna omvandling fortgår fram till århundradena omkring Kristi födelse. Imperierna. Interkontinental handel.
6/	1 200–800	800–1200 e.Kr.	De stora globala jordbrukssystemen formas slutgiltigt, vilket ger ett utnyttjande av de ekologiskt-klimatologiska fördelarna i olika delar av megakontinenten: först i Västasiens "dry-farming", därefter Öst- och Sydasiens intensifiering (med en utvecklad våtrisodling), och Europas teknifierade kombinationsjordbruk.
7/	500–400	1500–1600 e.Kr.	En intensifiering av de globala jordbrukssystemen i Europa och Kina, kombinerat med en samverkande utveckling av den icke-agrara produktionen.
8/	250–150	1750–1850 e.Kr.	Det som kallas den agrara revolutionen kommer i Europa och i Kina (och även i Indien). En ytterligare intensifiering sker och existerande globala jordbrukssystem drivs till sin kapacitetsgräns.
9/	150–80	1850–1920 e.Kr.	Industrialiseringen, som inletts i England sprids först över Europa och sedan över hela världen. En global arbetsfördelning genomförs med handel över hela världen. Den icke-agrara sektorn träder fram som den dominerande.
10/	50–30	1950–1970 e.Kr.	Massproduktionen, med långtgående effektivisering i samhällets hela produktion, vilket ger underlag för en ökning av den materiella konsumtionen som leder in i välfärdssamhället. Denna omvandling, som först slagit igenom i Väst, fortsätter därefter i Asien och andra delar av världen fram till årtiondena omkring 2000.
11/	nu	1990–2010/2020?	Informationsteknikens omformning av hela den materiella produktionen.

Det finns rader av säregenheter, avvikelser och detaljer att peka på i denna långa trajektoria (och i en annan uppsats, *Tio steg som förändrade världen*, har jag tagit upp dem utförligare).

Ett viktigt exempel på avvikelser mellan stora regioner skall nämnas. Både i Europa och i Kina pågick en agrar intensifieringsfas cirka 1750–1850. Detta var parallella skeenden men efterverkningarna var det inte. Kina gick in i en krisfas där det tekniska systemet hade uttömt sina möjligheter. Ekologisk degradering följdes av stagnerande produktion, vilket utlöste stora folkuppror. Detta skulle ha kunnat föra över det kinesiska samhället i en ny fas som flera gånger tidigare, men istället kom krisen att fördjupas genom européernas ingripande, först genom att de tvingade fram förnedrande handelsvillkor från och med opiumkriget omkring 1850 och i flera följande övergrepp, och därefter genom att de hjälpte till att nedslå det framåtsyftande uppror på 1850- och 1860-talet som skulle ha kunnat förändra samhällsstrukturen. Kinas kris fortsatte därefter med samhälleligt sönderfall fram till första halvan av 1900-talet. Först från mitten av 1900-talet kom en genomgripande samhällelig strukturförändring och så småningom stabilitet och ny tillväxt.

I Europa gick den agrara revolutionen under 1800-talet direkt över i den industriella utan mellanliggande *stor kris*, men förvisso med stora politiska omvälvningar under perioden från 1790-talet fram till 1840-talet. Den europeiska säregenheten kan diskuteras, men poängen är här att i detta schema finns fler säregenheter och avvikelser som måste tas upp särskilt.

7.5 Orsakerna till samtidigheten

Även om denna uppräknings förvisso bör diskuteras i sina detaljer, och egentligen inte till fullo kan förstås förrän man går ned på det tekniska komplexets nivå, så ger den i sina huvuddrag en bild av den stora rytmen i den globala tekniska utvecklingen. Denna samtidighet kan i huvudsak förklaras på fyra sätt, som först skall nämnas punktvís och sedan beskrivas:

1. Intelligande regionerna påverkar varandra. Ett kraftigt tekniskt språng i ett område driver även intelligande regioner framåt.
2. Den tekniska utvecklingen genomgår vissa grundläggande, ”principiella” förändringar som leder till en förskjutning i alla underordnade system.
3. Teknikförändringar går i en viss takt (bestämd av den tillgängliga mängden människor), och därför kommer stora delar av världen att utvecklas ungefär parallellt.
4. Världen blir allt mer globalt sammanfogad.

Dessa punkter skall här utvecklas, och förklaras något mer i detalj.

1+ Att teknisk utveckling ”spiller över” till kringliggande regioner är en självklarhet. Den sker inte enbart genom att innovationer sprids, utan också så att dessa områden utsätts för ett expansionstryck. Detta kan ta sig uttryck som politisk erövring eller som handelsexpansion, vilket tvingar till teknikutveckling.

2+ Den andra faktorn hör samman med att all teknisk förändring följer naturlagarna och därmed uppstår naturliga sekvenser av olika slag. 2a/ Antalet lösningar är begränsat. Det finns ett enda effektivt sätt att foga samman fibrer till en tråd och det är att tvätta. All textil teknik utnyttjar detta. 2b/ Lösningarna har olika svårighetsgrad. De metaller som har lägre smältpunkt kommer i mänsklig användning före dem som har högre, dvs. koppar före järn. 2c/ Vissa lösningar förutsätter andra. Ett komplext träredskap som träräfsan kan inte utvecklas förrän precisa järnborrar har införts. 2d/ Upptäckten av hur grundläggande principer skall nyttjas får verkningar över ett brett fält. Hjulet som princip uppkom i Västasien omkring 4000 f.Kr. och användes då både som krukmarhjul och för transporter.

Några förändringar av principerna för tekniken är så viktiga att de påverkar i stort sett all annan teknik. Jordbrukets införande kan tas som exempel. Principen är att människor aktivt styr växters och djurs liv och fortplantning. Det är tänkbart att idén om denna princip spritts, och därmed bidragit till att jordbruk införts ungefär samtidigt över hela Eurasien – även om olika växter och djur domesticerades.

Att husdjuren används på ett mer varierat sätt än att man bara slaktar dem är en annan sådan förändring, där djur som dragare, som ger ull och/eller mjölk förutsätter en helt ny relation mellan djur och människor. (Arkeologer kallar detta ”sekundärproduktrevolutionen”, men det är en något otymplig term och dessutom finns en risk för att man blandar samman detta med den sekundärproduktion som i senare århundraden avser icke-agrar produktion.) Detta ökade nyttjande av djuren ingår som en del av en större förändringsfas med en ökad intensifiering. Men just denna principförändring var inte en given del av jordbrukets intensifieringsfas. I Amerika skedde denna fas, med bevakning, etc. men så gott som helt utan husdjur. (Sannolikt skulle dock laman i ett senare skede kunnat förädlas och utnyttjas mer varierat, om inte den europeiska erövringen kommit och givit häst och nötboskap.)

3+ Att de tekniska utvecklingarna går i en viss takt kan visas genom en jämförelse mellan Gamla och Nya världen. De separerades efter den senaste istiden, då havsnivåerna steg. Detta var den effektiva storviltsjakts tid. Trots åtskillnaden kom jordbruket bara något senare i Amerika. Förklaringen är sannolikt att jordbruket låg som en given följd av en intensifiering av jakt och samlande – den fas som inträdde efter effektiv storviltsjakt. Den i kulturhistorien inbyggda innovationstakten har lagt detta som en inte alltför avlägsen konsekvens.

4+ Den fjärde orsaken till den globala samtidigheten är att världen etablerar sig som ett enda direkt sammankopplat system. Indirekta influenser sträcker sig långt tillbaka (punkt 1 ovan). Men under de senaste tvåhundra åren har världen inbegripits i ett enda tekniskt och samhälleligt system.

Dessa fyra orsaker har alla en roll under hela förändringen, men inte lika starkt. Den första faktorn, regioner påverkar varandra, spelar en huvudroll under långa tider. Det som kallas principförändringar tar över under årtusendena före och omkring vår tideräkningens början. Den tredje faktorn, parallell förändringstakt, har sin tid under århundradena kring år 1000. Slutligen den fjärde, de direkta globala kontakterna, som har trätt fram som den viktigaste under den senaste tiden.

7.6 Intensifieringsfaser

Det förefaller som om stora principförändringar ofta följs av en fördjupnings- och intensifieringsfas, som blir ett stort språng i sig. / Storviltsjakt

– intensifiering av jakt och samlande. / Jordbrukets införande – intensifiering av jordbruket med bevattnings, ökat husdjursnyttjande. / Framträdandet av de överregionala systemen omkring år 1000 – intensifiering av dessa tendenser på 1500-talet. / Industrialiseringen – massproduktionen.

Visserligen kan man inte förstå dessa stora skeenden utan att gå ner i de tekniska komplexens förändring av den materiella produktionen i alla dess detaljer, och det finns inte heller någon automatik. Men ändå är den övergripande tendensen sådan att man kan reflektera över orsakerna till att intensifieringsfaserna kommer som särskilda steg.

Förklaringen måste sökas i en teori om systemet och systemövergångar. Varje system skulle kunna betraktas som en övergångsfas, i det att det bevarar element av det gamla. I detta ligger inte bara det basala, att syntesen bevarar både tes och antites, utan också att bevarandet av den gamla "tesen" hindrar inseendet av det fulla utnyttjandet av den nya "syntesen". Husdjursskötseln kan först bara koncipieras som en effektivare jakt, där husdjursskötarna tar hand om köttet och hudarna från den kontrollerade flocken. Sedan i nästa steg framträder det mera fulla utnyttjandet, av mjölk, dragkraft etc., vilket aldrig ens som tanke funnits i jaktens system.

En omfattande fördjupning och intensifiering tycks ofta kräva så stora förändringar att de blir systemskiften i sig. Först då kan människorna se och nyttja totaliteten av den föregående principförändringen.

7.7 Tekniska system i industrisamhället

En av industrisamhällets säregenheter är att hela världen fogas samman till ett enda system, där den regionala arbetsdelningen medför att råvaror, industriprodukter och livsmedel transporteras globalt. Ändå kan begreppet "tekniskt komplex" behållas för att förstå hur det globala tekniska systemet fungerar. (I den moderna ekonomiska historien används flera motsvarande begrepp.)

Som exempel skall jag ta upp det svenska jordbruket under efterkrigstiden (jämför det inledande kapitlet om landsbygden). Från slutet av 1940-talet och till början av 1960-talet genomfördes en snabb teknisk omvandling, där gård efter gård genomförde en kraftig mekanisering och omvandling av produktionen så att behovet av arbetskraft föll. Många övergick till industrin. Denna arbetskraftsöverföring bidrog kraftfullt till de "rekordår" som industrin upplevde i Sverige under 1960-talet (vilket i sin tur gynnade jordbruket genom en ökad maskintillverkning, etc.). Det samma skedde i övriga Norden och i hela Västvärlden.

De nyheter som infördes var sammanhängande, vilket tidens lantbrukskonsulenter också påpekade. De rådde bönderna att införa nyheter i en bestämd ordning, så att de exempelvis byggde en maskinhall först och därefter skaffade sig större maskiner. I figuren nedan har jag beskrivit en del av dessa samband mellan traktorer, bredare redskap och mellan elekt-

ricitet och inomgårdsmekanisering. Avsikten är att visa att detta kan förstås som ett ”tekniskt komplex” av sammanhängande innovationer som infördes på gård efter gård.

Figur 3. Det tekniska komplexet i det svenska jordbruket, som infördes från slutet av 1940-talet till början av 1960-talet. Motsvarande tekniska komplex infördes över hela Västeuropa – och de var alla en del av industrisamhällets förändring vid denna tid.

Man måste också förstå detta som en del av det globala tekniska språnget som ovan kallats massproduktionens införande. Centralt är t.ex. massproduktionen av nya, bättre och mindre traktorer (parallellt med folkligt anpassade bilar). En annan del var förvetenskapligandet av produktionen, med nya odlingsväxter, bekämpningsmedel, industritillverkad gödsel, osv. Jordbrukets omvandling blev en del av en väldig effektivisering av hela samhällets produktion. Det kan ses som industriproduktionens intensifieringsfas, motsvarande de som jakten och det första jordbruket haft (se ovan).

En nyhet för vår tid är att det tekniska komplex som här visats för jordbruket på 1950-talet skulle ha kunnat återupprepas – i stort sett likar-

tat gård för gård – på många andra håll i världen. De övergripande jordbrukssystemen flöt nu allt mer samman till ett enda system, ett likartat tekniskt komplex i den globala livsmedelsproduktionen. På samma sätt kom likartade tekniska system att härska över världen inom varje sektor av industrin och produktionen. Detta kommer att ligga som en ekonomisk-materiell grund för ökade kulturella och ideologiska likheter i vår tid (datoriseringen är en annan, vilket jag återkommer till).

7.8 Utvecklingstaktens snabbhet

En blick på uppställningen ovan kan leda till slutsatsen att övergången från ett övergripande tekniskt system till ett annat går allt snabbare genom historien. Från att det tog årtusenden mellan varje stort tekniskt steg framåt, så övergick denna takt till att det var århundraden mellan dem och därefter årtionden. Kommer denna takt att öka ytterligare? Är människorna på väg att gå över i de ständiga tekniska sprången tid?

Två faktorer talar emot detta, och båda handlar om systemet som tillbakahållande. Den ena rör det tekniska systemet i sig. Det har skett så väldiga investeringar i den existerande tekniken att man inte lätt kan övergå till ett nytt system, och därefter snart till ett annat. Det finns starka krafter som kommer att verka återhållande, och där den regel gäller som säger att ett tekniskt systems möjligheter utnyttjas till fullo innan nästa system kan bli aktuellt. Den andra faktorn handlar om samhällsliga system, där dessa kommer att motverka all teknisk förändring som hotar samhällsstrukturen.

Eftersom ett mänskligt samhälle utan systemets sammanhållande kraft inte kan existera är det svårt att tänka sig ett ”den ständiga revolutionens” tid. Snarare kan takten i omvandlingen komma att minska, under den stora krisens skugga, med dess krav på eftertänksamhet och långsiktighet i beslut.

De kommande stora tekniska sprången kan därför väntas ske med den takt som de haft under det senaste århundradet, dvs. med ungefär femtio års intervall. Denna rytm har kunnat identifieras för hela industrisamhället sedan dess uppkomst, och för vissa ekonomiska förhållanden sedan slutet av 1700-talet. De kallas efter sin upptäckare för Kondratiev-vågor. (Till diskussionen av dessa avser jag återkomma i den utförligare versionen.) Kanske är förklaringen till denna vågrörelses periodicitet en anknytning till generationernas förlopp – snabbare än så kan inte grundläggande förändringar etableras. Varje människa får uppleva en genomgripande teknisk förändring, samt också känna av det som gått och det som kommer.

Ser vi till den längre historien sker de stora, globala tekniska systemförändringarna allt snabbare. Emellertid är alla försök att sätta matematiska formler på denna sekvens *helt förfelade*. Så är inte människans hi-

storia. Det oväntade inträffar, trendbrottet är en av kulturhistoriens mest grundläggande faktorer. Det kan mycket väl bli längre mellan de kommande tekniska genombrotten än den hittills snabbaste takten, som nu råder. Däremot är det, som sagt, svårt att tänka sig att de skall komma ännu snabbare.

7.9 Nutidens tekniska språng

Det är ingen tvekan om att mänskligheten just nu genomgår ett av de stora tekniska sprången, och att det handlar om en principförändring. Datoriseringen, ökningen av förmågan att hantera datamängder och att överföra dem, är förändringens nav. Detta sker samtidigt som massproduktionens språng fullbordas i hela världen, och de två processerna leder till att den teknik som införs över hela jorden har en hög nivå av automatisering.

Mycket av framtidsforskningen cirklar runt informationsrevolutionen, vilket är ett uttryck för att framtidsstudier tydliggör nutiden, eller annorlunda uttryckt: genom att föreställa oss framtiden ser vi nutiden klarare. Man kan ta de studier av framtidens tekniska genombrott som görs av tekniker och naturvetare. Nästan allt det som dessa pekar ut har sin grund i den ökade förmågan att hantera datamängder. Biotekniken, med t.ex. läsningen av DNA-koden, vore inte möjlig utan datorisering och det finns en faktisk parallellitet mellan datorkraftens tillväxt och den snabbhet med vilken de stora genetiska upptäckterna görs. (Exemplet kommer från en uppsats av Richard Dawkins i en nytgiven skrift om vetenskapens framtid: *The Next Fifty Years*.)

I stort sett vilken teknisk nyhet som än tas upp, vilket modernt forskningsgenombrott som än nämns, så ligger datoriseringen som en grundläggande förutsättning. Inom teknik finner vi detsamma, och automatisering av produktionen har datorisering som förutsättning. Även de nya typerna av produktion av virtuella upplevelser är en följd av detta tekniska språng.

Samhällssystemet påverkas. De forskare som sysslar med framtidens samhälle ställer datorisering och upprättande av det globala nätet som de centrala företeelserna. En av de mest inflytelserika under senare år är Manuel Castells, och han formulerar en teori om ett "informationellt" samhälle, där informationsbehandling är grunden för produktion och för makt. I en historisk skiss ansluter Castells sig till tanken att tekniska innovationer kommer i klungor och att de har sin grund i förutsättningar som byggts upp dessförinnan. Han beskriver hur den teknikrevolution som nu pågår byggdes upp av enskilda nyheter från 1950-talet för att nå ett genombrott under 1980-talet.

Det intressanta är att det är den individbaserade lilla datorn som slår igenom. Detta var en av de oväntade effekterna av datoriseringen, där

man i början tänkte sig att stora datorer skulle hantera stora datamängder. Detta skeende påminner för övrigt om en förutsägelse som Isaac Asimov omkring 1950 gjorde i sin *Stiftelse*trilogi (en av de mest kända science fiction-berättelser som skrivits), där det småskaliga slår ut det storskaliga. Visserligen handlade detta om kärnkraftsteknologi (typiskt för 1950-talets förutsägelser), men tanken om det småskaligas fördel motsvarar det som skedde från 1970-talet till 1990-talet inom datorrevolutionen. I mycket kom datoriseringen att bli en teknikrevolution underifrån (vilket ibland brukar beskrivas som att de stora succéerna startas av några ungdomar med "garageföretag").

Castells menar att hela denna omvandling sker inom det "kapitalistiska" systemet, vilket närmast avser marknadsekonomin, där utbytets effektivitet stärks genom mer och bättre information. I ett annat avseende utmanas dock det ekonomiska systemet, då kunskap och service blir den viktigaste källan för tillväxt. BNP-mätningar och andra metoder för beräkning av ekonomisk tillväxt som används idag fångar inte helt upp denna dynamik, vilket ger "gåtan" med en avstannande produktivitet utveckling samtidigt som den informationsteknologiska revolutionen accelererar.

Sannolikt bidrog detta tekniksprång också till realsocialismens fall i de länder där den var officiell ideologi. Man brukar peka på att dessa länder inte kunde hantera ett fritt informationsflöde mellan individer. Men en annan faktor som kan ha spelat in, också den knuten till datorrevolutionen, var att dessa länder, i sin centrala planering, var hårt knutna till den tunga industrin samtidigt som denna del av industrin gradvis förpassades (och förpassas) till en mindre viktig plats i samhället.

Det tekniska språnget har också medfört stora förändringarna i vardagslivet. Vänder vi oss bakåt femtio år är det mesta sig likt: bilarna ser ungefär likadana ut, liksom kastrullerna eller hissarna. Men på ett område har det skett en omvandling. All hantering av information i skrivande, kopierande, översändande, etc. har förändrats totalt. Karbonpapper och stencilapparat känns avlägsna som gåsfjäderpennor, och de flesta som skriver skulle ha svårt att återgå till det som då var verktyget framför andra: skrivmaskinen. Detsamma gäller alla indirekta kontakter mellan människor där mobiltelefonerna, e-mail och Internet gripit in i vårt vardagsliv. Upplevelseindustrin som på ett nytt sätt tränger in i vardagslivet har flera olika följdverkningar, inte minst att helt nya former av mänsklig kapacitet utvecklas.

Liksom i varje stort tekniskt språng så kommer nya resurser att tas i bruk, och dessa kommer så småningom att överutnyttjas. Under datorrevolutionen är det hjärnan som är den nya resursen, och att den kan komma att överutnyttjas nämndes redan i förra kapitlet. Detta kommer dock att leda till mottendenser, både negativa som leder mot destruktion och positiva som leder fram emot lösningen av problemen.

Till de negativa hör avskärmning och ett anti-informationssamhälle som svar på det krävande informationssamhället. Till de positiva hör

människors ökade möjligheter att vända sig till icke-materiell konsumtion. I detta ligger också den ökade längtan efter rekreation (som alltså gränsar mot avskärmning).

7.10 Framtidens teknik – avstannande?

När jag vänder mig till det som finns framför oss är detta inte utan en viss tvekan, eftersom dessa förutsägelser blir fel. Ju mer konkretion, desto mer fel är regeln för alla framtidvisioner – och all diskussion om teknik måste innehålla konkretion.

Den första frågan man kan ställa är – hur länge kommer det nuvarande tekniksprånget att pågå? Om man betraktar de tekniksprång som 1900-talet uppvisat så kan man anta att även detta kommer att pågå under flera årtionden – in på 2010-talet, kanske till 2020-talet.

Enligt teorin kommer avtagandet när systemets tekniska möjligheter börjar uppfyllas. Flera gånger genom historien har detta avtagande legat i själva tekniken. Det är sannolikt att så kommer att ske även med den datorisering som pågår. Det finns ingen anledning att tro att denna teknik skulle vara annorlunda än alla tidigare. Då och då kommer olika varningssignaler, exempelvis att ”nätet blir fullt”. Men avstannandet kommer troligen att ha djupare orsaker. Datorvisionärer talar om en ganska snar framtid, kanske redan på 2040-talet, då datorerna dels blir självproducerande, dels har nått ett stadium av artificiell intelligens. Detta betecknar de som ”singulariteten”, med en bild hämtad från fysiken och det ”svarta hålets” allt uppslukande centrum. Deras tanke är att när datorerna så att säga ”tar över”, kommer deras utveckling att glida människorna ur händerna. (En entusiastisk skildring av detta finns hos James Martin, medan Jaron Lainer i *The Next Fifty Years* menar att det är otroligt att något sådant kommer att inträffa.) Använder man motsatstänkandet kan förmodligen detta hot utpekas som en av de faktorer som låter datorutvecklingen stanna av. Människorna kommer aldrig att tillåta att datorerna ens får skuggan av en chans att ”ta över”. Själva idén om ett samhälle där människan avskaffats till förmån för maskiner är förvisso befängd, men hotet kan vara begränsande.

Visserligen kommer hotet från den *stora krisen* att vara en pådrivande faktor eftersom en stor del av datoriseringen, och dess kontrollmöjlighet, kommer att inriktas mot att undvika just kris. Men också här kan det inträda hämmande faktorer, genom att teknikens möjligheter tränger in på integriteten (jag återkommer strax till detta, när jag tar upp intensifieringsfasen).

En annan intressant förklaring till att en avtagande utveckling av datoriseringen kan komma är att behovet fylls. (Redan Herman Kahn påpekade för övrigt att en vikande ”efterfrågan” kan komma att sätta stopp för utvecklingen, se ovan.) När all världens information börjar finnas lagrad

och tillgänglig (så långt detta kommer att tillåtas) kan man tänka sig att ett avtagande inträder. Det är också möjligt att den datorkapacitet som erbjuds till slut överstiger de behov den enskilda normala brukaren har. (Vem utnyttjar mer än en bråkdel av sin dators möjligheter?) När den datordrivna automatiseringen av materiell produktion fortsätter inträder en gräns för hur långt den kan drivas eftersom nästan all materiell tillverkning kommer att bli i det närmaste helt automatiserad.

De faktorer som kan leda mot relativ stagnation är således: 1/ Eventuella tekniska flaskhalsar – som är svåra att identifiera. 2/ Motverkandet av negativa faktorer som följer av datorernas ökade kapacitet. 3/ Uppnåendet av de behov och målsättningar som informationslagring kan tillfredsställa. Däri ingår omedelbart en minskad efterfrågan på ytterligare datorfiness. 4/ En allt mer fullständig automatisering.

Men en sådan relativ stagnation kommer endast gradvis, nästan omärkligt, att inträda, och den kommer att ta tid. Informationsmängderna är oöverskådliga, datortillväxning och behov av datorkapacitet kan nå oväntade höjder. Den mera fullständiga automatiseringen ställer ännu svårare tekniskt-praktiska problem som det kommer att ta tid att lösa. Dessutom finns en stor mängd teknikutveckling som kan ske inom det existerande systemet. Här skulle en rad olika i tiden näraliggande exempel kunna nämnas (mer energieffektiva bilar, biologisk bekämpning, etc.).

7.11 Framtidens teknik – en intensifieringsfas

Men låt oss ändå anta att det sker ett avstannande i utvecklingstakten inom ett eller flera årtionden, eftersom detta är ett historiskt mönster. Vad skulle då nästa tekniska språng kunna innebära? Jämför man med de tidigare stora sprången så skulle en fördjupad och intensifierad version av det föregående principalsprånget kunna vara en möjlighet. Jordbrukets införande följdes av ett andra tekniskt steg som fördjupade användandet av naturresurserna, liksom etablerandet av de globala jordbrukssystemen följdes av en intensifiering och fördjupning.

Om en sådan förändring följer den långa historiska "trajektorian" kommer denna intensifiering inte att innebära "mer av samma", utan istället att innehålla något eller några nya basala element inom datorisering och informationshantering. Vilka dessa skulle vara kan jag givetvis inte svara på, eftersom det ännu inte uppfunna inte i förväg kan uttänkas konkret.

Däremot kan man föreställa sig vissa konsekvenser av en sådan intensifiering och fördjupning av datoriseringen. Man skulle kunna tänka sig att det etablerades en total och pågående registrering av människans påverkan på den omgivande naturen – där varje enskilt naturelement faktiskt stod under något slags regelmässig registrering. En sådan informa-

tionshantering skulle också vara i överensstämmelse med människornas försök att undvika den *stora krisen*. En sammankoppling till en global övervakning är sannolik. Detta ställer dock politiska och samhällsliga problem.

Total registrering av människor kan också tänkas att, i viss omfattning, gå ned till individnivå, med regelbundna mera totala hälsokontroller som gör t.ex. oväntade hjärtattacker till en sällsynthet (på samma sätt som den oväntade tandvärken idag i Västvärlden inte spelar samma roll som förut i historien, just på grund av de regelbundna kontrollerna). Dessa framtida genomgripande hälsokontroller blir kanske också allt mer nödvändiga på grund av den pågående och ännu inte tillräckligt uppmärksammade förstörelsen av människors kroppar som en följd av miljöförändringen. Därmed uppstår dock en möjlighet till total kontroll över alla människor, vilka de är biologiskt släkt med, vilka sjukdomar de bär på, etc. Återigen ställs människorna inför svåra politiska och samhällsliga problem som följer av en sådan total och ständigt pågående registrering.

Dessa förändringar kommer att utlösa mottendenser, där en fördjupad information, och i praktiken total möjlighet till kontroll, med all säkerhet knyts till kamp om makt och rätt till tolkningar. Det är därför inte troligt att detta tekniksprång kan genomföras utan stora förändringar av samhället, inte minst vad gäller global rättvisa, demokrati och byråkrati.

Jag förbigår här en rad olika förändringar, exempelvis inom transportsektorn. Dessa återkommer i slutkapitlet. Förändringar som kan slå igenom över hela det tekniska fältet är detta avsnitts tema.

7.12 Intensifiering – historiska jämförelser

Några historiska jämförelser kan ge en antydning om vad en intensifiering kan innebära. Man kan jämföra med de andra intensifieringsfaserna genom historien. Dessa har ofta karakteriserats av en utveckling av samhällets organisationsformer.

- Rörande den första stora intensifieringsfasen, storviltsjaktens övergång i effektivare småviltsjakt, mera intensivt samlande och i vissa områden mera intensivt fiske, så vet man inte mycket om de samhällsliga förändringarna. Men en ökad bofasthet har säkerligen samverkat med grundläggande sociala strukturförändringar.
- Jordbrukets intensifiering var världen över, i både Gamla och Nya världen, kombinerad med statens uppkomst. Detta hade samband med ett ökat överskott, men också med att bevattningar, ökad handel, etc. krävde en mera utvecklad samhällslig organisering, med fast lagstiftning, klara beslutsvägar, etc.
- De globala jordbrukssystemens intensifiering omkring 1500-talet var både i Europa och i Kina kombinerad med den starka statens fram-

trädande. Här finns ett samband mellan en ökad handel, en ökad icke-agrar produktion och en stärkt kontroll och även registrering ned till individnivå.

Förutsägelsen är således att informationsrevolutionens andra steg, dess fördjupning, kommer att ske samtidigt med förändringar av det globala styrelseskicket. Sådana förändringar kommer, i den historiska sekvensen, att förbereda nästa steg.

7.13 Ett steg till ... mot en farlig frihet

Kan tankeexperimentet sträckas ytterligare ett steg, förbi den omvandling som sker med en fördjupad datorisering och ett intensifierat informationsflöde? En sådan omvandling skulle handla om nästa stora principalsprång, bortanför datorrevolutionen.

Jag skall här röra mig bortom de förutsägelser som de mest entusiastiska tekniker har framkastat, och målsättningen är lika mycket att framhäva den tekniska vägens möjligheter, som att framhäva dess omöjlighet i en snar framtid.

En god kandidat på ett sådant kommande tekniksprång, i en mera avlägsen framtid, är en nästan fri tillgång till energi och material, genom att människor lär sig utnyttja fusionen och genom att nanotekniken når en fulländning. Med den förstnämnda skulle man *i princip* kunna utvinna energi ur vilken råvara som helst, med den andra skulle man *i princip* genom att flytta om i atomkärnorna kunna omskapa råvaror till material med önskade egenskaper (dvs. ett uppfyllande av alkemins dröm). En ytterligare del av en sådan principiell förändring av förmåga över naturen vore att människor fick möjlighet att ändra även på det levande materialet, genom full kontroll över dess byggstenar (DNA), så att människorna kunde skapa djur och växter efter sina egna önskningar. Jag betonar att det här rör sig om förändringar *i princip* och även de mest entusiastiska tekniker kommer att värja sig mot framtidsvisionen eftersom de inte ser några tekniska möjligheter att genomföra vad som här antytts, och teknikvarnare ryser vid tanken på alla eventuella negativa konsekvenser.

I analysen börjar jag med att förbise alla de svårigheter som måste lösas innan dessa framsteg blir praktiskt möjliga (de är antagligen mycket större än vad vi ens kan ana) och tar istället upp denna eventuella teknik som ett system i samverkan med ett samhälleligt system. Den friare tillgången på energi och material kommer att medföra att världshandeln kraftigt minskar, eftersom det kommer att finnas material och energi tillgängligt överallt. (Samtidigt kan långväga handel med andra varor öka.)

Det kommer inte heller längre att vara möjligt att göra vinster på produktionen på samma sätt som idag, eftersom all materiell basproduktion förbilligas enormt (vilket redan automatiseringen förberett). Den incita-

mentsstruktur som finns för dagens produktion kommer därför att förändras och därmed all den samhällsliga struktur som finns kring dagens marknader. Det system som framträder kommer knappast att i någon egentlig mening kunna kallas ”kapitalistiskt”, dvs. baserat på ägande av kapital. Istället kommer makt och resursfördelning att allt mer baseras i kontroll över något annat.

Ibland framkastas att kontrollen över kunskap skulle kunna bli en sådan avgörande maktfaktor i framtiden. Det är möjligt, men enligt motståndstänkandet skulle en sådan samhällslig struktur omedelbart slå över i en begränsning av och ett hinder för kunskapsutvecklingen – och därmed skulle den komma i motsats till de historiska huvudtrenderna, vilket i sin tur skulle bryta ned en sådan samhällsstruktur. En sådan samhällslig struktur som baserar sin makt på kontroll över kunskap kan därför (förhoppningsvis) bara bli en övergångsfas.

För att återvända till det tänkta samhället med friare tillgång till teknik och materia så kommer det att behövas stränga regler för att inte denna fria tillgång skall slå över i totalt överutnyttjande. Liksom vi bara vagt kan föreställa oss hur en sådan teknik skulle kunna förverkligas kan vi bara vagt föreställa oss vad en sådan friare tillgång skulle kunna innebära för negativa konsekvenser. Irreversibla processer skulle kunna utlösas t.ex. vad gäller växtmaterial för att tillfredsställa någon hos människorna tidstypisk önskan. Detsamma gäller oväntade sidoeffekter av väldiga energiflöden som skulle kunna bli en följd av friare energitillgång. Alla sådana konsekvenser måste utforskas ned till botten innan människan kan ta detta steg.

Den samhällsstruktur som skall hantera denna fria tillgång måste säkerligen ha en sträng kontroll för att inte den fria tillgången skall kasta samhället in i en omedelbar och total *stor kris*. Troligen är det i tillgången till denna kontroll som man kan tänka sig att makt och resursfördelning ligger i en sådan framtid – men detta är ett antagande. Det kan, som sagt, finnas andra alternativ.

Det ligger i den dialektiska utvecklingens natur att ett sådant språng in i ”frihetens rike” vad gäller energi och materia, måste föregås av en omvandling av normsystemet så att detta kan tas fullt ut. Om en sådan samhällslig omvandling inte sker kan ett sådant tekniskt språng leda till att den totala kollapsen kommer blixtnabbt.

7.14 Nya material – historisk jämförelse

Finns det då någon historisk parallell till ett sådant skifte? Ja faktiskt – övergången från brons som den dominerande metallen till järn som den dominerande metallen (legeringen) ger en viss parallell. Järnet finns överallt, det kunde tas fram ur rödjordar, som myrmalm, och från gruvor (dock först så småningom, med ökade behov, tar malmen över).

Brons är en legering av koppar och tenn, och båda dessa metaller finns bara på vissa ställen. För att kombinera dem skapades kontaktkedjor över hela Eurasien. Det uppstod då en dominoeffekt som kopplade ihop ett gemensamt handelssystem från östra Medelhavet till södra Skandinavien (och andra delar av megakontinenten). De stod inte i direktkontakt utan var kedjor av handelsmän som stod i indirekt förbindelse med varandra. Ur detta kom en gemensam ideologi vilken tog sig uttryck i utsmyckning, gravritual, religion, etc.

Allt detta kollapsade när järnet infördes som den basala metallen. Det behövdes inga långa handelskedjor längre. Järnet fanns nästan överallt och i större mängder och det hade större användningsområde. Istället för att en elit kan utrustas med vapen kunde man utrusta massarméer, och med järnet följer de stora imperierna. Perserriket var det första stora, därefter etablerades imperier från Kina till Rom. Jordbruket omvandlades i grunden och en kraftig produktionsökning följde, vilket gav underlag för lyxkonsumtion och därmed för ökad långväga handel. Över kontinenterna knöts Sidenvägen och andra handelsleder med direkta kontakter. Parallellt med järnet kommer den stora ideologiskapande perioden – det som kallas för axialåldern då de grundläggande ideologiska systemen skapades (mellan cirka 700 och 200 f.Kr. – jag återkommer till detta under avsnittet om globalisering).

Likartade samhälleliga förändringar kan tänkas ske som en förutsättning för och följd av en teknisk principförändring som ger mera fri tillgång på energi och material, vilket bildar grunden för samhällets teknik. Men en sådan systemförändring tar tid, både vad gäller det tekniska systemet i sig och vad gäller den samhälleliga strukturen. Den kommer inte att ske inom de närmaste femtio åren, och kanske inte ens inom de närmaste hundra åren.

Istället kommer den tekniska utvecklingen under lång tid att inriktas mot att spara energi och materia, och här finns det en enorm potential för teknisk utveckling, som dessutom kommer att kombineras med nya livsstilar vilka begränsar slöseriet.

Förutsägelsen är att teknikutvecklingen kommer att relativt avstanna inom något eller några årtionden, men att därefter en ny och fördjupad fas av datorisering och informationsbehandling följer, medan däremot ett tekniskt språng som leder över i mera fri tillgång till energi och materia kommer att dröja.

8. Människornas behov

Människans förmåga att tänka det som inte finns, ger henne inte bara förmågan att finna lösningar utan också förmågan att finna på nya önskningar och behov. Detta är hennes list, lust och last; hennes framgång och fångenskap.

8.1 Begreppet behov

Hittills har texten handlat om de lösningar som människorna finner i tekniken, och de problem som detta användande kan åstadkomma. Men vart är människorna på väg? Finns det ett (eller flera) mål för människornas verksamhet? Hur formuleras dessa mål?

För att besvara dessa frågor skall begreppet ”behov” ställas som ett slags nav kring vilket en rad olika andra begrepp sorterar sig: önskan, drift, efterfrågan, begär, osv. Tillsammans bildar de en möjlighet att beskriva varför människor väljer att agera på olika sätt. (Se nedan figur 4.) Att sådana uppsättningar ord griper in i varandra för att beskriva en företeelse är en del av språkets avbildande av verklighetens rikedom. Men i detta fall handlar det om att förstå hur människan sätter sitt mål mellan biologi och kultur, mellan önskan och norm.

Ett intressant faktum är att ”behov” möter ett visst motstånd som begrepp inom samhällsvetenskapen, och många forskare försöker finna andra begrepp för att beskriva människors mål. En orsak kan vara att ”behov” är ett mångtydigt begrepp som är utsatt för historisk förändring, dessutom är ”behov” svåra att mäta. Men båda dessa invändningar kan också riktas mot andra begrepp som ”demokrati” eller ”stat”, vilka samhällsvetenskapen utan vidare rör sig med.

Jag menar att en viktigare orsak till att forskare tenderar att undvika ”behov” som vetenskapligt begrepp är att det innehåller element av ”normer” och ”moral”. Frågan om moral är notoriskt svår att hantera för vetenskapen, inte minst därför att varje försök i sig bär en tendens till elitism och förmyndarmentalitet gentemot folkmassorna. Dessutom kommer forskare – liksom resten av människorna under en bestämd period – att tendera att ta dessa normer för givna, medvetet eller omedvetet, och vill eller kan inte ifrågasätta dem.

Emellertid är begreppet ”behov” en nyckel, för att förstå hur motsattänkandet omsätts i praktiken. Begreppet är också viktigt för en tolkning av framtiden som säger att en förändring av människors behov och nor-

mer kommer att vara mer styrande under de kommande femtio åren, än teknikförändringar.

Sådana allmänna behovsförändringar kan ske. Man kan exempelvis betrakta rökning. För inte så många årtionden sedan rökte alla på filmer, i TV och i reklam, samt i hemmen, på gatorna, tågen och restaurangerna: överallt. Rökningen var normen. Idag är allt detta helt borta i Västvärlden. Det är sällsynt att man ser människor röka på gatan och på offentliga lokaler är det förbjudet. Icke-rökning har omvandlats till norm. Att rökning är farligt hade varit känt i årtionden. Trots detta tog det lång tid innan en samhällelig behovsstruktur uteslöt detta beteende, men när det skedde var det med kraft och närmast momentant.

Normförändringar har varit ständigt pågående i historien, och de styr människors handlande. Det är detta som är människornas kultur, civilisationernas grammatik, för att låna Braudels uttryck (se inledningen). Här finns exempelvis tabuföreställningar om mat. Här finns alla Umgängesregler (t.ex. att spotta eller inte). Stora förändringar, hela skred, i normsystemet liknande rökningsexemplet har skett och de kommer också att ske i framtiden, och då i mycket större, samhällelig skala.

8.2 Samhälleliga målsättningar

Som ett första steg i förståelsen av behovsbegreppet kan en enkel orsak-verkan-kedja uppställas: tanke – förutsättningar – handling – resultat. Visserligen byter orsak och verkan plats i en ständig växelverkan (dialektik), men för ett ögonblick skall vi hålla fast vid detta som en enkel logisk kedja för att kunna identifiera olika begrepp.

”Behovet” tillhör tankeledet i denna kedja, tillsammans med en rad andra begrepp, som önskan, begär, osv. Förutsättningarna måste hållas isär från ”behoven” – annars kan inte sambandet analyseras. Exempelvis kan en grupp med en given mängd ”resurser” välja att tillfredsställa vissa ”behov” som inte de med mindre ”resurser” kan välja att tillfredsställa.

På samma sätt måste handlingen hållas skild från de tankar som leder fram till den. Om människor ”vill” bevara miljön, men ”gör” något annat måste denna skillnad kunna analyseras.

Ett begrepp som tycks ligga i tankeledet av denna orsak-verkan-kedja är ”mål” eller dess precisering: ”målsättningar”. Skillnaden är att ett ”mål” mera direkt knyts till handlingen. Ur det spektrum som behov, önskningar, etc. ställer upp kommer mera precisa ”mål” att väljas.

En jämförelse med individen kan vara klargörande. I nästan varje ögonblick kommer individen att finna sig ställd inför ett antal olika behov, och därmed valmöjligheter. Det sker en sammanvägning som slutar i en målinriktad handling (som förvisso sällan leder till det avsedda resultatet, eftersom andra faktorer än individens målsättning spelar in).

På samma sätt är hela samhället utsatt för ett korstryck, men varje jämförelse mellan individ och samhälle måste också behålla att det inte finns någon total parallellitet. I samhället sker en motsvarande sammanvägning mellan olika behov, men kampen mellan grupper kommer att skapa ett fastare system än vad som behöver uppkomma i en individ.

Samtidigt är varje individ fångad av de samhälleliga målsättningar som ställs upp, och det behov som individen uppställer kommer alltid att förmedlas genom andras behov. Ett samhälles gemensamma ”målsättningar” förutsätter ett ”samhällskontrakt”, en överenskommelse om fördelning av gemensamma handlingar som har långsiktiga konsekvenser. Att detta i tider av systemförändring ”omförhandlas” visar bara att det under tider av normalitet finns system av mål som är övergripande och gemensamma för samhället.

Denna gemensamhet innebär *inte* att alla ansluter sig till ett gemensamt mål. Samhällskontraktet är en kompromiss, som innehåller spänningar och konflikter. I denna får överklassen sina behov tillfredsställda i högre grad än de som tillhör underklassen, men kampen pågår ständigt och kan leda till omvälvningar.

8.3 Behov som historiskt begrepp

Det gemensamma samhälleliga målet (med dess inneboende motsättningar) uppstår genom att olika gruppers och personers målsättningar bryts genom ett prisma så att strålarna faller samman till en enda brännpunkt. Det prisma som de bryts genom är samhällets normsystem, det regelverk för handlande som finns och som anger vad som anses som nödvändigt men också vad som accepteras. I spektrumet mellan nödvändigt och accepterat ligger människors ”behov”.

Kopplingen till en sådan begränsning framgår av det sätt på vilket ordet används. Man kan påstå att någon har fler bilar än han ”behöver” (däremot är det svårt att påstå att någon har fler bilar än han ”efterfrågar”). Man kan tala om ett ”behov” av något med normativa – ja moraliska – argument, exempelvis: ”Människor behöver mer motion för att må bra.”

En ledtråd ger de etymologiska kopplingarna till ord som ”hovsam” och ”hövlig”, och i äldre svenska finns ordet ”hov” som betyder ”måtta”. Ännu tydligare blir detta i engelskans *need*, som direkt är kopplat till nödvändighet (liksom *necessity*). Det är skilt från *want*, på samma sätt som behov i svenskan skiljs från önskan.

Utredningen i essän ”Bedürfnis” i *Geschichtliche Grundbegriffe* (av Utta Kim-Wawrzinek och Johan Baptist Müller) visar hur olika komponenter fogats samman, där nödvändigheten är den första, och det praktiskt möjliga och människans strävanden-önsknings fogas sedan till. Även om det tyska ordet är inhemskt (liksom det svenska), sker ett inflytande från

franskans *besoin* under 1700-talet. Diskussionen om den nödvändiga produktionen gentemot den som är lyx kan följas ned genom medeltiden till antiken – med konnotationer till självbehärskning, etc. Vad som sker under 1700-talet är en sammanflätning av olika element i ett begrepp, som dock i sin mångfaldighet och föränderlighet motstår exakt definition. Inom ekonomiämnet tas begreppet upp från 1700-talets slut för att analysera den begynnande behovsstegringen, vilken drev ekonomin. (Att begreppet sedan överges av ekonomerna är en annan sak.)

Ordet blev därmed helt centralt för många av 1800-talets stora samhällsteorier. Hegel såg behoven som livet självt, och det borgerliga samhället som ett behovssystem. Han hänvisade till Adam Smith, som utformat läran om arbetsdelning mot bakgrund av behov och nytta. Hos Marx får behov en central roll, som förklaring till människans relation till naturen genom arbetet. Även hos senare tänkare av betydelse för teorin om motsatstänkandet finner man begreppet, som hos Sartre vilken ser behov som en första enhet mellan materia och människa. Men trots detta intresse för begreppet (som idag svalnat) finns inga utarbetade teorier om behovens tillväxt – endast konstateranden om att de tillväxer och att de är socialt bestämda.

I moderna uppslagsverk (eller på nätet) finner man oftast hänvisningar till den teori som psykologen Maslow framkastade i mitten av 1950-talet. Han hade inga pretentioner på historisk skildring, han ger inga historiska exempel utan talar enbart om sin nutid. Tanken utgår från att det finns en rangordning mellan behoven. Några behov kommer att uppfyllas först, därefter andra. Denna rangordning går från basala behov som föda, över sociala behov till den nivå av självförverkligande som ligger högst i en tänkt "behovstrappa".

Att denna trappa inte gäller för alla perioder kan lätt inses, och Maslow var själv betydligt försiktigare än många av hans uttolkare. Han talade t.ex. om de svårplacerade estetiska behoven. Framgången för denna teori kan snarast ses som ett uttryck för den behovsstrukturer som var rådande i Västvärlden under senare delen av 1900-talet.

Att det finns något slags rangordning mellan behoven som förhärskar under en viss period kan betraktas som sannolikt (Maslows teoris popularitet är ett belegg), men denna förändras genom historien. För att komma närmare denna förändring skall dagens dominerande begrepp, "efterfrågan" betraktas.

8.4 Behov och efterfrågan

Dagens ekonomer använder hellre "efterfrågan" än behov, och eftersom de har ett företräde vid tolkningen av samhällets struktur kommer de att påverka hela samhällsstrukturens syn på hur människors "behov" skall formuleras. Efterfrågan är ett utmärkt begrepp för att förklara hur en

marknad fungerar, med tillgång och efterfrågan på varor och tjänster. Det kan användas för allt utbyte, inte bara för dagens marknadsekonomi utan även för exempelvis jägarfolks byte av snäckor mot pärlor, etc.

Många ekonomer anser att ”efterfrågan” är i det närmaste ekvivalent med ”behov” men mera realistiskt eftersom kostnaden inkluderats, och därmed också ett överlägset begrepp för implementerande samhällsanalys eftersom det automatiskt ger instrument för att fördela tillgångar. Resurserna är begränsade och den kostnad som marknaden åsatt kan bli styrande. Sådana företeelser som inte omedelbart kan hanteras på en marknad, och där får sitt värde mätt, försöker ekonomer utveckla metoder för att analysera och beräkna med hjälp av ett slags fiktiv efterfrågan. Detta resonemang kommer systematiskt att leda till felhandlingar, där vissa behov framhävs därför att de bättre kan begripas i marknadstermer.

Ett annat begrepp som ibland lanseras är ”preferenser”, men det rör enbart valsituationer. Det är uppenbart att behov kan föreligga även då det inte finns några alternativ, vilket gäller flera av de biologiskt bestämda behoven.

8.5 Biologiskt bestämda behov och drifter

Naturvetare som betraktar människor faller ibland för frestelsen att behandla dem som andra djur, och de framhäver därför de biologiskt bestämda behoven. För biologiskt bestämda behov brukar man ibland använda begreppet ”drift”, med ”sexualdrift” som ett givet exempel. Dessa naturvetare framhäver likheten med djurens drift, men de ser inte att det biologiska hos människan alltid är inbäddat i kulturhistorisk bestämning.

Att som de postmodernistiskt influerade kalla detta för en ”social konstruktion” är en liknande inskränkning som att tala om naturliga drifter, eftersom inte bara sociala förhållanden ingår i en kulturell bestämning, utan även sådant som tillhör den materiella kulturen. Så är exempelvis erotik i hög grad bestämd av bostadsförhållanden och möbler. Biologismen och postmodernismen kan ses som motsatta förenklingar.

För att förklara skillnaden mellan djurens drifter och människans kan man använda uttrycket ”att göra/förrätta sina behov” (dvs. att ha avföring). Detta är givetvis en förskönande omskrivning (vars motsvarigheter finns på andra språk), och den visar för det första tydligt att ”behov” finns utanför en tänkt ”efterfrågan”. Men för det andra, och det som här är viktigt, visar detta ”behov” och dess tillfredsställelse också att driften underkastats kulturen. Avföringen omges i alla kulturer av mycket starka normativa, sociala, hygieniska och materiella bestämmningar. Det finns en hel flora föreskrifter om var handlingen skall ske och under vilka former. Hur genomgripande dessa bestämmningar är visas av vänsterhandens förbannelse i stora delar av världen. Att avföringen kan vara strukturerande för den materiella tillvaron – och omvänt – visas också av historiska för-

ändringar. Ett exempel är införandet av vattenklosetten. Detta medförde inte bara hygieniska framsteg (och miljömässiga bakslag), utan påverkade också bostädernas utformning samt hela beteendet kring toalettbesök.

I själva verket kommer de mest "biologiska" behoven ofta att vara de som är mest kulturellt bestämda. Det gäller erotik etc. Förklaringen är att dessa behov måste böjas in mera strikt än de rent kulturskapade behoven, för att inte driften skall bryta sig ut genom det samhälleliga normsystemet. Man kan gå ett steg vidare och diskutera hur tendenser till våld, det "djuriska", kontrolleras av normsystemet, där lagar och seder byggs kring denna kontroll.

Den förenklade biologiska synen slår över i sin motsats – och visar på människans kulturbestämda säregenhet.

8.6 Önskerymden

Med begreppet "önskningar" förs vi i en helt annan riktning, bort från det biologiska. Önskningarna sträcker sig längre och vidare än behoven. De behov en människa har är i princip möjliga att uppfylla, medan önskningarna kan vara orealistiska och även ansvarslösa. Att önskningarna är friare och mera oinskränkta än behoven innebär inte att de är gränslösa – också de är bundna av möjligheterna.

Den tekniska utvecklingen ger människor en ökad praktisk "möjlighetsrymd", en ökad kapacitet. Men de möjligheter som den nya tekniken ger måste upptäckas, de finns inte givna. Ständigt görs tekniska innovationer vars fulla utnyttjande kommer först senare, deras möjligheter "uppträffas", och ökar därmed "önskerymden". Först när en ny teknik, som telefonen, finns i embryonal form kan fantasin ta tag i den och utveckla dess möjligheter. De första järnföremålen var smycken, när telefonen första gången presenterades kunde man ännu inte se vilken revolution i kontaktnätet den skulle innebära. Fantasin är begränsad av det människor känner till, det finns ingen gränslös fantasi. (Uttrycket "endast fantasin sätter gränser" betyder just detta – den sätter gränser.)

Ökningen av önskerymden innebär att behoven dras med i expansionen. Det är svårt att tänka sig ett behov som inte kan omvandlas till en önskan. Många behov tas för självklara, basala, utan att de är en aktiv önskan (denna typ av behov växer genom historien). Emellertid, när hinder uppställs för uppfyllandet av dessa basala behov omvandlas de till en önskan, och då stark önskan. Vänder vi oss istället till önskningar under en speciell epok finns många som (ännu) inte upplevs, eller inte kan upplevas som behov. Tendensen genom historien är att många av gårdagens ouppnåeliga önskningar omvandlas till dagens nödvändiga behov.

Så lever vår tids människor i hög grad i det som för en medeltidsmänniska vore en önskedröm. Snabbköpet är i viss mån ett uppfyllande av medeltidens dröm om "sovarlandet" där människor utan att arbeta fick

mat, där ”stekta sparvar flög in i munnen”. Men det praktiska utförandet, och de samhälleliga och tekniska system som snabbköpet eller stormarknaden förutsätter, låg bortom medeltidsmänniskans förmåga att föreställa sig i en drömvärld.

Tekniken löser de problem som uppställs, men skapar också nya önskningar, och därmed nya behov. Med elden skapas ett behov av lagad mat, med jordbruket skapas ett behov av gröt och bröd, med järnet skapas ett behov av hantverksredskap. I nutid skapas ett behov av direkt kontakt med avlägsna personer med telefon och Internet, ett behov av snabba-långväga resor med flyget, osv. Samtidigt kommer dessa behov driva den tekniska utvecklingen. Även i det lilla finns detta växelverkande samband mellan teknik och behov. Ständigt görs små ”upptäckter” av hur tekniska element kan användas på olika sätt, och ständigt leder detta till att tekniken förändras.

Men enligt motsatstänkandet kan detta som först verkar framåtdrivande också vara ett tillbakahållande: teknikens begränsning håller tillbaka behov; avsaknaden av behov gör att ny teknik inte drivs fram.

8.7 Paradoxen och val-samhället

En konsekvens av att önskerymden ökar är det som kan kallas ”paradoxen”. Denna är att ju fler önskningar – omvandlade till behov – som uppfylls desto större kommer avståndet att vara mellan de behov som kan uppfyllas och de behov som inte kan uppfyllas.

Önskerymden ökar snabbare än möjlighetsrymden och skillnaden mellan de två blir bara större. Detta innebär att människorna ställs inför ett val-samhälle. I en allt rikare värld står människor inför allt flera val. I bondesamhället visste bondens barn att de, sannolikt, skulle gifta sig med någon i granngårdarna och själva syssla med jordbruk resten av sitt liv. I vår tid går den unga människan ut ur skolans långsmala korridor, och kommer in i en gigantisk sal med många hundra dörrar som leder in i nya yrkesalternativ. Hela världen står öppen för henne att välja yrken, platser att bo, osv. Och samtidigt måste valen hållas inom i stort sett samma begränsade livstid som alltid varit henne tillmätt.

Denna ökade diskrepans mellan önskerymd och möjlighetsrymd får dock inte förväxlas med att medeltidens människor var nöjdare eller fick sina behov bättre tillfredsställda. Att vara hungrig och frysa eller att se sina barn svälta ger en starkare känsla av nöd än hela summan av den mångfald av behov som dagens människor inte får fyllda. Man måste skilja mellan antalet behov, och styrkan i dem.

Många av de val människor gör måste vara långsiktiga. Att gå in i ett valsamhälle, sådant som människorna har framför sig, och tro att lösningen ligger i ständigt omval kommer att bli förödande. När de väl öppnat en av dörrarna från den stora salen öppnar sig en lång korridor att följa. Det

krävs stor skicklighet i de yrken som väljs även idag, och antagligen är den genomsnittliga skicklighet som krävs och den tid som krävs för att förvärva den minst lika hög som i tidigare samhällen. De flesta yrkesval görs för livstid och i många av kunskapsyrkena kommer skickligheten dessutom att öka upp i åldrarna. På samma sätt är det med samhälleliga val, de leder in i ett bestående förlopp.

Önskerymden ökar, antalet behov som samhället identifierar växer därmed. Men de mål som väljs ur det ökande antalet behov är fortfarande begränsade av tillgången på material, energi och tid. Att tid är en begränsning kräver en kort utvikning, eftersom människor tenderar att bortse från detta, trots att tidsbristen ökar (omvänt ökar den just därför att de bortser från den).

Tiden är en absolut begränsning för behoven och deras tillfredsställelse. Genom århundradena var livstiden i stort sett konstant. Först efter slutet av 1800-talet ökade den genomsnittliga livslängden med ungefär ett halvt livs aktiv tid extra per individ fram till idag. Förr fick en person sin käpp vid femtio, nu trappar man ned (i den rika världen) först omkring sjuttio. Jämfört med ökningen av materia och energi är detta en relativt liten ökning, men det längre livet är ändå en av välfärdens främsta vinster. Ökning av aktiv tid per individ kan dock förutsättas stanna av – det finns en gräns för hur länge det aktiva livet kan utsträckas. (Här är det dock viktigt att påpeka att en ökad ”inaktiv” tid inte behöver vara förlust av livskvalitet; även den rullstolsburna nittioåringen kan njuta av solens uppgång och äppelkaka till efterrätt.)

I valsamhället ligger att tidsbristen blir mer akut, eftersom många av de sysslor som människor kan välja mellan fortfarande tar ungefär samma tid som förut. Människor griper efter allt mer, de får allt svårare att hinna med – och varje ny pryl, varje ny aktivitet kräver sin tid.

Även den långa trend som inneburit en ökad befolkning kommer att stanna av. Femtio år in i framtiden kommer sannolikt en befolkningsnedgång, först regionalt och gradvis också globalt. Åtminstone regionalt kan det uppstå brist på arbetande. Även detta, med brist på arbetande, kommer att skärpa kravet på hur valen formuleras.

8.8 En mängd överlappande begrepp

Det är nu dags att sammanfatta de olika begrepp som har diskuterats och relatera dem till varandra. Detta har i ett diagram redovisats som den matematiska mängdläran, där mängder täcker över varandra men endast delvis och därigenom ger olika aspekter. Motsvarande begreppens mängdläror kunde uppställas för andra språk, och andra begrepp. Det klassiska exemplet är att jämföra hur olika språk beskriver färger, där regnbågens indelning kan se delvis annorlunda ut från en kultur till en

annan (till och med innebörden i begreppet ”färg” kan innehålla andra kvaliteter än de vi lägger i ordet).

Figur 4. Några överlappande begrepp i svenskan som beskriver hur tankarna formulerar ett spektrum ur vilket målsättningar för handlingarna väljs. Se vidstående text.

Specifika aspekter av begreppen i figur 4 skall kortfattat nämnas:

1. *Efterfrågan* – inom utbyte och marknad, i förhållande till tillgång på en marknad. Efterfrågan blir här ett snitt genom behoven. Det finns ”biologiska behov” som inte täcks av efterfrågan (se ovan). Det finns ”behov” som ligger nära den rena önskan och som aldrig helt kan realiseras på en marknad – behovet av tystnad, eller behovet av att njuta av en utsikt.
2. *Drift* – i förhållande till det biologiska (och i motsättning till det kulturella). Det som här ritats upp som ”drift” sträcker sig ned i det djuriska, men den drift som inte omfattas av behov eller begär ingår inte i kulturhistorien. Till vänster upphör det som är säreget för människan.
3. *Önskningsar* – i förhållande till möjligheterna. Om driften finns längst till vänster och vetter mot det biologiska, finns till höger önskedrömmarna som växer och drar människorna in i kulturhistorien.
4. *Behov* – i förhållande till det samhälleliga normsystemet om vad som anses som nödvändigt och vad som accepteras. Behoven intar den centrala positionen eftersom de uttrycker vad samhället anser sig behöva, och accepterar som ”behov”. Detta kan ha vida ramar, men det finns ett inre sammanhang: samhällets gemensamma behovspara-

digm. Som alla system kommer det att förändras språngvis – vilket nästa avsnitt skall handla om.

Ytterligare ett begrepp, förutom de som redan nämnts, är med i diagrammet:

5. *Begär* – för att framhäva de andra begreppens säregenheter. Att begära är att känna stark lust till något, eller att ställa starka anspråk på något. Det kan till och med finnas begär som inte är en önskan. En heroinist har ”begär” efter drogen, men under delar av sitt liv, i kamp för att bli frisk, ligger detta utanför vad personen önskar.

Ordet ”behov” blir här inte bara ett nav i en hel grupp av begrepp, det ger också möjligheten att överbrygga spänningen mellan den fria viljan och nödvändigheten. Utan att här gå in på den väldiga, ibland nästan besatta, diskussionen i Västvärlden om den ”fria viljan”, kan man konstatera att ”behov” i sig inkluderar både frihet och nödvändighet. Den normativa begränsningen och frihetens ödeläggelse finns båda och utesluts båda i de samhälleligt bestämda behoven i dessas vidd.

Förutsägelsen är att de problem som samhället står inför kommer att kräva förändringar av de samhälleliga behovssystemen vilka skapar en ny balans mellan önskningar och lösningar.

9. Behovens begränsning

Människans förmåga att tänka det som inte finns, gör också att människan kan se sin egen tendens till överdrift och hon försöker därför sätta gränser, så att behoven ställs mellan önskingarna och normerna.

9.1 Behovsparadigmet

Systemet av behov kallas i fortsättningen ”behovsparadigmet”. Termen har tagits från vetenskapshistoriker, som använder ”paradigm” för att beteckna det rådande tankemönstret inom en naturvetenskap, det som kallas ”normvetenskap”. De lånade i sin tur ordet från den grammatiska termen för språkets böjningsformer, ursprungligen från grekiska för ”mönsterbild”. Påpekas kan att ”paradigm” inte passar lika bra i de mera fria humanvetenskaperna, där normsystem om vad som är lämplig vetenskap inte är lika fasta som i naturvetenskapen – där hela vetenskapskohorten går från ett paradigm till ett annat.

Avsikten med att använda ”paradigm” är att framhålla kopplingen till normer. Här finns en likhet mellan att både behovsparadigmet och tankesystemet byggs genom ständiga diskussioner. Olikhet finns i att normer, och behov, uppstår i korsningen mellan tanke och handling – i det som kan kallas ”praxis”. Det är i handlandet som normen uttrycks, och detta medför att behovens system kommer att vara fastare än även i den mest strikta naturvetenskap.

Behovsparadigmen etableras som alla system i förhållande till yttre och inre faktorer. Till de yttre faktorerna hör positiva och frigörande, som resurser och teknik. Till dessa yttre faktorer hör också begränsande som miljöförstöring och andra vilka räknats upp i kapitlet om kriser. Den sociala strukturen är en annan yttre faktor, och en förändring av paradigmet kan möta motstånd särskilt från dem som kommer att förlora fördelar.

Ytterligare en faktor som måste avskiljas som ”yttre” är samhällets ideologiska system där normerna uttrycks. Detta kan först förefalla som egendomligt eftersom ”normsystemet” ovan påstås styra behovssystemet. Men det är uppenbart att ett samhälles gemensamma ideologi kan vara annorlunda än de iakttagbara allmänna beteendena. Människornas görande både styrs av och styr normerna. För att se denna växelverkan måste normer och behov skiljas.

Ett samhälle har som regel en relativt gemensam ideologisk struktur. I centrum finns den dominerande ideologin, och utanför den sträcker sig mer eller mindre accepterade varianter, bort till de kätterska tankarna vilka bryter med samhällets dominerande ideologi. Men även dessa kätterier är präglade av det dominerande tanke-systemet och dess moral – ett iögonfallande exempel är att upprorsledare brukar smycka sig med den traditionella maktens insignier.

Dessa delar av ideologin, från dess centrum ut mot den underordnade periferin, bildar ett länkat överordnat system, så att även de ideologier som är till synes underordnade i ett samhälle kommer att påverkas och påverka det dominerande centrum. Judiska församlingar världen över ger ett exempel. De är likartade i vissa avseenden, men annorlunda i flera andra om man jämför dem i en kinesisk miljö, i en indisk eller i en väst-europeisk.

I det ideologiska systemet är således inte bara vad som är dominerande utan också vad som är accepterat, eller överhuvudtaget existerande, viktigt. Dessutom förändras sammansättningen över historien. Två kända exempel är att acceptansen för sexuell frigjordhet ökat i vår tids samhälle, medan acceptansen för rasism minskat – vilket påverkat förekomsten.

Dessa yttre faktorer skall ställas mot behovsparadigmets inre sammanhållning mellan olika element, så som varje system uppvisar. En måltid i den västerländska kulturen framkallar behov av mat i bestämda kombinationer, och även av bestick och tallrikar samt bord och stolar i bestämda kombinationer, osv. I t.ex. en centralasiatisk nomadkultur möter helt andra uppsättningar av allt detta. Att det finns en variation inom dessa kombinationer är givet.

9.2 Behov formas av handling

Förutom det inre sambandet mellan olika behov finns också ett specifikt drag av kitt för just behoven, och det är sammanfallandet mellan tanke och handling, det som kan kallas ”praxis”. Mycket av detta bestäms av ”vanans makt”. Denna grundas delvis på tankeekonomi. Istället för att varje handling styrs av genomtänkta beslut kommer ett stort antal handlingar att förpassas till det automatiska.

Ännu viktigare för vanans makt över beteendet är emellertid att vanan grundas i att likaväl som tänkandet styr handlandet, så styr handlandet tänkandet. Detta sker delvis genom att tankarna prövas i praktiken, och i en sådan ”trial-and-error” skapas nya tankar. Omvänt sker det också så att människor i sina handlingar accepterar de tankar som dessa handlingar ger uttryck för. Tanken skapar i praktiken – och tanken stelnar i praktiken. (Denna handlingens makt över tanken är viktig hos Hegel, men också i mera modern form exempelvis hos den amerikanske filosofen John Dewey, som verkade årtiondena omkring sekelskiftet 1900.)

Vanans makt är ritualens grundidé (och orsak till ritualens betydelse i alla samhällsorganisationer). I ritualen uttrycks en tanke, ofta ett helt tanke-system, och genom ritualens genomförande blir denna tanke befast. (Den unge radikalen drar på sig en frack för sakens skull, men snart har saken förändrats för den inte längre lika unge genom denna frack och vad den tillhör.) Den genomförda ritualen är ett uttänkt uttryck för handlingens makt över tanken, men också mera vardagligt och dagligen pågår detta.

Därmed är behovsparadigmet inte bara ett uttryck för normen, utan också skapare av normen i ett samhälle. Behoven ger upphov till handlingar som styr normerna, och dessa normer skapar behoven som styr handlingarna. Att inte slå barn blir en norm när det blir sällsynt att se någon slå barn. Då blir det också svårare för individen att göra det (även om det fortfarande förekommer). I detta ligger givetvis också att normen är samhällets, så att det inte enbart är de egna handlingarna utan alla iakttagbara handlingar som styr.

Paradigmet blir en starkt stabiliserande kraft i samhällets uppbyggnad och man kan inte förstå någon samhällsförändring utan att studera detta. I ett religiöst samhälle utvecklas vanan att besöka kyrkan/moskén, etc. till ett behov. Den som förhindras besöka böner under rätt ritualer kan tappa fotfästet i tillvaron. På samma sätt kan man analysera andra beteenden, som inte är direkt religiösa eller ideologiska. Normen säger människan att det är status att ha en stor bil, samhällets tekniska byggnad innebär tidsvinster för den som har en bil, men också vanan av att gå till garaget och köra iväg utan närmare reflektion får henne att ta bilen. Bilkörandet ingår i ett behovsparadigm.

Från detta resonemang är steget kort till frågan om samhällets normer och dess moral, men jag skall inte gå vidare i den riktningen. Istället kommer handlingen, produktionen av nyttigheter för att tillfredsställa behoven, att bli nästa steg i analysen. Produktionens värdeneutralitet skall upphävas, och istället skall den ses som ett uttryck för det av normer styrda behovsparadigmet.

9.3 Produktion

Produktionen tillhör de avslutande delarna av orsak-verkan-kedjan, och tesen är att eftersom varje sådan kedja kan vändas (en av dialektikens grunder), så kommer resultatet att påverka den tanke som styr handlingen. Uppfattningen om vad som är "produktion" blir en del av det som styr vad som produceras.

Förhållandet till andra näraliggande begrepp och hänvisningar till etymologin skall hållas mycket kort. Som ett mera systematiskt använt begrepp har detta, något överraskande, sitt första uppträdande i juridiken: att visa fram hållbara bevis. Därefter införs det i köpmäns räkenskaper, för att därifrån gå över till allmän ekonomi. I hela denna begreppsföränd-

ring finns moral och värdegrund kvar, även om vår tids ekonomer ofta tenderar att glömma att att producera faktiskt är att framvisa något som värderas av samhället. Genom historien, långt tillbaka, finns också diskussionen om vad som är ”produktivt”, värdefullt arbete, och vad som inte är det.

Begreppet produktion, så som det kommer att användas i denna text, har tre karakteristika: 1/ produktion kräver arbetsinsatser, 2 /produktion ingår i ett samhälleligt sammanhang, 3/ produktion är bundet till behovsparadigmet, och då till det system av normer som styr människors handlande.

1+ Att produktion kräver någon form av insatser av arbete, kraftansträngning eller resurser är givet. Sådant som inte kräver någon arbetsinsats kan inte vara produktion. Havet och himlen fanns länge utan att det krävdes några insatser för det, men när människor måste anstränga sig för att hålla havet och himlen rena, kan de betraktas som resultat av produktion.

2+ Det andra kriteriet är också tämligen givet. Flera aktiviteter som bara leder till det egna fysiska välbefinnandet, t.ex. att äta, kan inte betraktas som produktion även om de innebär någon form av kraftansträngning. Däremot kan man betrakta matandet av någon annan (i t.ex. åldersvård) som produktion av tjänster.

Liksom behov måste skiljas från efterfrågan måste man se att ”varuproduktion” är något mera avgränsat. Detta avser produktion för en marknad, för ett direkt utbyte. Att det allmänna begreppet ”produktion” måste vara mera omfattande framgår om man betraktar självhushåll. Det är uppenbart att det pågår ”produktion” inom ett bondehushåll, även om bara en del av den säd som produceras kommer ut på en marknad (och då blir en ”vara”).

Ett särskilt problem tycks ställas av den som bara producerar för eget behov. Men detta problem löses om man betraktar denna enstöringens produktion som att den i princip kan ingå i fördelningen i ett samhälle. Enstöringen med sina kor ingår, i sitt sätt att producera, i ett samhälle. Det gäller för övrigt även den ofta återopade Robinson Crusoe som producerade säd och hade sin getflock på ett sätt som var förutbestämt av det sätt på vilket han blivit socialiserad in i ett samhälle. Han utgick från ett samhälleligt sammanhang, och spolades inte iland på sin ö som nyfödd. Den som läst romanen vet dessutom att han hade ett skeppsvrak att hämta sin grundutrustning från. (Det berömda förhållandet mellan Robinson och Fredag är ett senare skede av historien, och rör en helt annan fråga, den om herre-slav, men det ska jag inte ta upp här.)

3+ Det tredje kriteriet är inte lika självklart. Ovan hävdas att ett samhälleligt behov bestäms av det rådande systemet av normer, och således av vad som kan betraktas som ”produktion”. Ett tydligt exempel är att stölder inte kan betraktas som produktion, trots att det kan kosta betydande arbetsinsatser för tjuven, och fylla ett ”behov” för dem som utnyttjar stöldgodset.

Detta samhälleliga accepterande som grund för produktionen innebär också att det sker en förändring över tid. Man kan ta ett annat exempel för att visa detta. Ett område med få människor kan tillåta fritt skogshuggande, och då är trädfällning produktion för att skaffa virke till diverse ändamål. När trädmängden minskar (genom uthuggning) kommer så småningom en uppdelning, och en privatisering av skogarna. Olovlig trädfällning blir stöld, och det blir allt mer tveksamt om det kan kallas produktion. Om ytterligare nedhuggande skapar förödelse med erosion, etc. kommer samhällelig reglering, och då förvandlas det som en gång var en produktiv verksamhet – trädfällning – till ödeläggelse, dvs. motsatsen till produktion.

Denna definition av begreppet innebär att det skett en produktion redan med de första människorna (och redan före den nuvarande människoarten). Dessa har producerat redskap, de har producerat genom att jaga och samla. Begreppet innebär därmed att man kan analysera förändringar genom hela människans historia. (Vår tids snäva produktionsbegrepp kan endast användas för ett kort, modernt, snitt genom historien.) I ett jordbrukarsamhälle kommer den produktion som hör till jordbruket att uppvärderas och betraktas som norm, i ett industrisamhälle kommer industriproduktionen att betraktas som norm. Den för samhället normgivande verksamheten kommer ofta att bedrivas även förbi det som är funktionellt (i enlighet med människors förmåga att bortse från verkligheten).

Ett exempel är nordmännen på Grönland under medeltid, som bedrev jordbruk och boskapsskötsel, eftersom detta var deras samhälles grundläggande norm för vad som var produktion. Detta hindrade dem från att tillfullo utnyttja det som var områdets komparativa fördelar, nämligen fisket och jakten på sjövil (som säl). Inuiterna, som hade utvecklat en effektiv jakt- och fisketeknik, kunde därför tränga ut nordmännen.

Andra exempel kan hämtas från senare tid. Under 1700-talet, på gränsen till det industriella genombrottet, utvecklades teorier om att jordbruket var den enda riktiga "produktionen", tydligt uttryckt hos fysiokraterna, men också hos andra av tidens tankesystem. (Detta knöts till tankar om "produktiva klasser" i samhället.) Förvisso formuleras denna tanke i strid mot den framväxande icke-agrara produktionens teoretiska anhängare, som blev segrande eftersom deras analys stod i samklang med industrialiseringen.

I 1900-talets samhälle har det funnits en motsvarande övervärdering av det som var det systemets grund: nämligen industriproduktionen (tydligast i de realsocialistiska samhällena, men också i Västvärlden). Frågan är i vilken mån denna industriella produktion strukturerar behovsparadigmet och synen på vad som är samhällets basala verksamhet ännu idag, och därmed hindrar framtida förändringar av samhällets normsystem och behovsparadigm.

9.4 Produktion och skapande

Ett problem med denna utvidgning av produktionsbegreppet är att den verkar kunna utsträckas över det som människor föredrar kalla "skapande", det som görs av inre drivkrafter utan att den som skapar egentligen tänker på att "producera" för andra. Detta kan gälla skrivande, det kan gälla konsthantverk, eller frimärkssamlande, men också sådant som att bygga sin egen segelbåt eller att skapa en trädgård.

Redan inledningsvis nämndes att en del av detta skapande kan realiseras som produktion, exempelvis kan den som bygger på sitt hus senare realisera delar av dessa arbetsinsatser som "produktion", vid försäljningen. Byggandet av huset blir då produktion för egenkonsumtion, vilket inte skiljer det nuvarande samhället från tidigare, där en stor del av produktionen gjordes för egenkonsumtion.

Vad som skiljer nutiden (och framtiden) är att detta skapande kommer att ta en större andel av människors tid, de kommer att ägna en större andel av sina aktiviteter åt det som inte skapas för det allmänna. Här finns dikter och keramik, vilka sällan kommer att kunna klassas som "produktion" för andra.

Detta ökande "skapande" har historiska rötter. Det har genom kulturhistorien funnits av individen och samhället uppskattad verksamhet som endast med svårighet kan inrangeras under produktionsbegreppet. Dit hör mycket av den andliga verksamheten, även om en stor del av prästernas verksamhet i äldre tider skulle kunna betraktas som "tjänsteproduktion".

9.5 Varor och tjänster

"Produkter" är vad tekniken, som den här definierats, åstadkommer. Produkterna är materia. De av dessa produkter som hamnar på marknaden är "varor". Kanske kan problemet med en pågående förskjutning av innehållet i "produktionen" lösas genom att man till varorna fogar "tjänster". Så beskriver man idag som regel produktion: produktion av varor och tjänster (vilket är en skillnad mot hur den beskrevs på Adam Smiths tid då de materiella varorna stod i centrum).

Men produktion av "tjänster", har också en specifik betydelse. Att utföra en "tjänst" förutsätter att denna görs för någon eller några andra individer. Det finns betydande arbetsinsatser utanför detta det direkta utbytet mellan individer. Särskilt kan nämnas sådant som görs för ett mera ospecificerat kollektiv, som miljöinsatser vilka skyddar hav och luft. Detta skapar värden som är svåra att beskriva som "produkter" eller "tjänster". Det finns en tendens att hamna i liknande problem som de vilka uppstår vid omdefiniering av allt till "efterfrågan" när allt skall sorteras in under "produktion av varor och tjänster".

Det finns flera försök att komma runt de begreppsliga problem som uppstår med ett alltför snävt produktionsbegrepp. Ett är att tala om "nyt-

tigheter”, som ett allmänt begrepp för det som är nyttigt eller fördelaktigt. Här finns en direkt parallell till måttfullheten hos behovsbegreppet. Ett annat begrepp som används är ”värde”, och en språklig värdeskillnad i svenskan är att nyttigheter i högre grad handlar om det som materialiseras, medan värden i högre grad handlar om det som är icke-materiellt. (Jag undviker här den filosofiska diskussionen om ”värde” som både är enormt omfattande och enormt intressant.)

För ekonomerna finns i huvudsak ”marknadsvärdet”, dvs. det värde (omvandlat till pengar) som kan uppstå i ett utbyte på marknaden. Men, som redan nämnts, skapar detta betydande analytiska problem (och praktiska när det omvandlas till politik) eftersom fiktiva ”värden” måste skapas i analysen. En del tidiga ekonomer talade om ”bruksvärde”, som någorlunda motsvarade nyttan, men detta har övergivits. Olika försök att skapa andra begrepp har gjorts, särskilt under senare år, för att komplettera ”marknadsvärdet”: livsvärden, livskvalitet, levnadsnivå, välbefinnande. De försök till mätning av dessa storheter som gjorts visar att de alla baseras i olika normsystem – i hur man skall värdera livslängd, skolgång, barnadödlighet, osv.

9.6 Belöning och lycka

En kort utveckling skall göras om ett begrepp som ställt till mycket missförstånd: ”lyckan”. Alla jagar lyckan men ingen fångar den diktade Brecht. Den är som guldkålen vid regnbågens slut.

För att nå fram till denna ”lycka” börjar jag med biologiskt bestämda begrepp, som spänningslösning, tillfredsställelse. De tycks ligga som motsvarigheter till behov, nämligen behovstillfredsställelse genom välbefinnande från hjärnans belöningscentrum. Men även dessa är bestämda av kulturen, och det som leder till samhällelig framgång kan utvecklas till att bli lika ”biologiskt” belönande som mera direkta biologiska behov. Hyllat arbete och annan berömmelse kan skapa beroende, och abstinens. Det finns i alla dessa ”belönade” beteenden en tendens till överdrift, och en risk för omvandling till besatthet och begär. Normsystemet ingriper och upprättar olika spärrar mot det som ödelägger (individer, samhället, naturen). Här finner vi åter den måttfullhet, den nödvändighet som ligger i behovsbegreppet till skillnad från ”begäret”.

Lika historiskt bestämt visar sig begreppet ”lycka” vara. Är målet för den historiska utvecklingen att skapa lyckliga människor? Den utilitaristiska tankeströmningen kan tyckas tala för detta – och därtill finns rader av lyckoprofeter i vår tid. Vad de bortser från är att lycka är ett relativt begrepp, som alltid är direkt relaterat till olycka. Utan olycka ingen lycka och omvänt.

Det finns ingen anledning att anta att människor generellt varit olyckliga på stenåldern än idag, och inte heller lyckliga. En människa som genomgått en svår sjukdom och blivit frisk är lycklig, medan grannen

som är lika frisk inte är lycklig för det. Den fattige kan vara "lycklig" men den rike "olycklig" (vilket inte är ett argument för att de fattiga skall vara nöjda).

Läggs en annan måttstock, värdeproduktionen (eller annorlunda, livskvalitet), så finns i stora drag en ökning genom historien. Människor lever bättre och längre, har fler och skönare kläder, äter bättre mat, kan få fler upplevelser, osv. Deras livskvalitet har ökat. Men de har inte blivit lyckligare, utan är lika olyckliga som förut. Om amerikanska lyckoprofeter nådde framgång med sina recept, och människor alltid vore glada och lyckliga, då avstannade historien och undergången grinade snart mot människorna. Känslan av otillfredsställelse, och olycka, är en av historiens viktigaste drivkrafter. Den är en del av behovsparadigmets förändring, den är en del av människornas skapande av lösningar och nya önskningar.

9.7 En sammanfattning

Med begreppen "nyttighet" och "värde", relaterade till samhälleliga "behov", och uttryckta i en verksamhet som är en "produktion" (och i viss mån också ett friare och mera andligt "skapande") kan man analysera den nya typ av verksamhet som människorna står inför. Denna verksamhet utvecklas under skuggan av den *stora krisen*, framför allt i en snabbt växande teknisk möjlighet vad gäller datoriserad kunskapskontroll.

Exempelvis kommer mänskligheten i framtiden att få "producera" ett klimat som den "värderar" efter de "samhälleliga behov" som uppställs. Klimatet kommer nämligen att kräva insatser av resurser, och människors allmänna behov kommer att värdera en annan typ av klimat än det som uppkommer om de inte avsätter särskilda resurser.

Även om "skapandet" kommer att utgöra en växande kategori, innebär detta breda produktionsbegrepp som här används att innebörden i det kommer att förändras i en framtid, då i stort sett all materiell tillverkning automatiserats. Människor kommer inte att upphöra att producera, utan att i hög grad skapa vetenskap, musik, teater och andras upplevelser och de producerar kunskaper för varandra, liksom de kommer att skapa vård och omsorg för andra. Delar av detta skapande kommer att betraktas som produktion för det allmänna, delar av det förblir skapande för den egna individen.

Förutsägelsen är att det förändrade behovsparadigmet också kommer att förändra människors syn på vad som är produktion, och därmed också vad de inriktar sin verksamhet på. Om femtio år kommer vissa aktiviteter med självklarhet att betraktas som nyttig produktion, medan andra som nu betraktas som produktion kommer att ses som skadlig verksamhet.

10. Behoven – den historiska förändringen

Människans förmåga att tänka det som inte finns, kan bara utgå från det som finns, så att likaväl som lösningarna utvecklas stegvis, så utvecklas även behoven och önskningarna stegvis.

10.1 Att mäta behoven genom historien

Det ovanstående teoretiska resonemanget, med dess försök till begreppsanalys, kan endast verifieras genom konkreta undersökningar av den historiska förändringen i alla dess detaljer. Jag kommer att pröva två sätt att följa behovens förändring, det ena är att utgå från idéerna, det andra från beteendet.

Den normativa utvecklingen.

Det första sättet att uppskatta behovsparadigmet över tid är att se vad framträdande tänkare sagt om sin tids behov för individerna. Man skulle kunna formulera det som att de framgångsrika tänkarna ljuder av tidens sång, när deras tankar anammas och appliceras. Att veta huruvida deras tankar blivit allmänt accepterade blir enklare från och med att läsande blir allmänt utbrett i samhället. Det är de i sin samtid lästa tänkarna – filosofer, ekonomer, osv. – som är indicier. Visserligen täcker dessa allmänt spridda skrifter endast en tidsperiod på något mer än tvåhundra år (åtminstone för Västerlandet), men de ger ändå en viss uppfattning om vilka normer för behov som var dominerande – i idévärlden. (Denna skiss bygger på en lika skissartad framställning i min skrift *Den nya produktionen – det nya uppdraget*.)

En sådan översiktlig skiss kan börja med Adam Smith som pekade på att även den fattigaste tjänare vill ha någon lyx, och att den lägsta godtagbara nivån hade stigit under hans levnad, fram till slutet av 1700-talet. Den agrara revolutionen skulle gå över i en industriell och ett ökande överskott började fördelas. Även om svält och utsugning ännu plågade många, var samhället som helhet på väg mot överskottets tid och därmed också mot kampen om detta överskott. (Vilket var vad Marx sedan skulle se i sin teori om klasskampen genom historien.)

I början av 1800-talet talade tänkarna/ekonomerna om strävan efter variation, och industriproduktionens erbjudanden började göra sig gällande. Konsumtionens sociala karaktär var sedan länge tydlig: det människans nästa hade, det ville hon ha själv. Under senare delen av 1800-talet utvecklas tanken om variation och ökad konsumtion till tanken om diversifiering och därmed gick teorin över i den som fortfarande dominerar ekonomiämnet: marginalnyttoteorin. Denna säger att det finns en avtagande avkastning, eftersom människor inte vill ha mer av samma. I denna tankegång ligger också den teoretiska förståelsen av massproduktionens tid, nutiden, vilket är förklaringen till att ekonomerna kunnat bruka teorin genom hela 1900-talet.

Under senare delen av 1900-talet framträdde dock en annan tolkning – Maslows nämnda om självförverkligandet och om de sociala behoven (och även de estetiska). Denna teori sträcker sig bortom marknadens torg och den materiella konsumtionens enkelhet. Maslows framgång visade vad som då höll på att ske. Hans teori var dock bara rudimentär. I vår tid har Amartya Sen lanserat tanken om en ”frihet” som innehåller mycket mer än vad man normalt lägger i detta begrepp. Hos Sen ingår: jämlikhet, trygghet, inflytande, livskvalitet, osv. Denna sträcker sig också ut till varje hörn av jorden. Sen formulerar därmed vad som sker nu.

En sådan undersökning av normsystemets förändring skulle kunna utvidgas – inte bara med flera tänkare som representerar sin tid – utan också med en rad olika andra källor, som lagar, tidningsartiklar, läroböcker, etc. De metodiska och källkritiska problemen måste givetvis beaktas. Att dessa tänkare tillhör överklassen är ett sådant källkritiskt problem.

Liknande idéhistoriska skildringar och undersökningar finns, men inte med den tydliga frågeställning, eller i den skala som jag här uttryckt en förhoppning om. En sådan stor undersökning skulle dessutom leda till att den skiss som givits ovan skulle visa sig vara felaktig. Allt skulle visa sig vara mer komplicerat och motsägelsefullt. Ingen av de principer som ovan nämnts har varit allennärådande. Exempelvis kan variationsprincipen (olika slags varor) vägas mot att människor vill ha mer av samma om det ger tillfredsställelse (beroendet av en typ av vara). Vidare måste motsatt-tänkandet tillämpas mera allmänt i tolkningen av dessa teorier, där exempelvis den enskilda njutningen och den som kräver deltagande i det allmänna måste separeras, den fysiska och andliga måste skiljas (för att åter kunna förenas på en högre nivå av analys).

Människors beteende.

Enligt resonemanget om olika begrepps innebörd måste normsystemet ställas emot beteendet, och i denna spänning kan behovsparadigmet framträda.

En invändning mot att studera beteendet är att stora delar av samhällets aktivitet styrs av ett litet fåtal. Ville verkligen Egyptens befolkning ha

pyramider? Jag har tidigare varit tveksam till om man kan få en uppfattning om behovsparadigmet genom att studera samhällets samlade aktivitet (i *Motsatstänkandet i praktiken*). Men om man ser behovsparadigmet som resultatet av en uppgörelse mellan olika krafter i samhället så är den samlade aktiviteten en typ av mått som kan användas.

Exempelvis när mayakulturen närmar sig kollapsen så ökade i slutet av 700-talet e.Kr. tempelbyggandet (och krigen). Detta drev visserligen dessa samhällen ännu djupare in i krisen, men skeendet kan inte förstås annat än som ett resultat av ett förhärskande behovsparadigm som inkluderade att man vände sig till gudarna för att lösa problemen. Människorna då såg inte att det bidrog till kollapsen, men därefter blev det sannolikt uppenbart och hela högkulturen på låglandet sopades bort trots att det fortsatte att bo människor där.

Jag skall nedan försöka beskriva aktiviteterna i olika samhällen som ett uttryck för behoven i en "trajektoria" genom historien, och i första hand försöka identifiera folkmassornas behov. Denna bygger på ett antal olika arbeten, och alla anges inte här.

Specialstudier om konsumtionens historia är oftast tämligen inriktade på den materiella konsumtionen och särskilt på lyxens gradvisa utbredning. Dessa studier av det ökade användandet av socker eller dyrbara tyger är värdefulla, men de syftar inte till att studera behovsparadigmet som helhet och de totala aktiviteternas förändring.

10.2 Aktiviteternas och behovens historia – en trajektoria

Vänder man sig till de vanliga människornas beteenden dominerade under årtusenden överlevnad för individen själv och hans eller hennes närmaste. Människor skaffade mat, en del kläder samt husrum.

Olika skattningar av hur utgifterna, i pengar, för normalhushåll i Europa fördelades före industrialiseringen, under 1700-talet och början av 1800-talet, visar att maten tog omkring nio tiondelar medan nästan allt övrigt lades på kläder och husrum. (En översikt av olika sådana studier har givits av ekonomhistorikern Carlo Cipolla.) Men i detta inkluderas inte skatter och andra avgifter, som kunde uppgå till flera tiondelar av den totala produktionen. Dessutom är utgiftsstudier inte direkt översättbara med hur tiden spenderades, eftersom en rad olika aktiviteter kunde ligga utanför det som mättes med pengar.

En studie av arbetstidsåtgång bland bönder på 1800-talet i Sverige, med hjälp av dagböcker som förts av män, visar att mellan fem och sex tiondelar av den registrerade tiden lades på livsmedelsproduktion. Av resten lades ungefär hälften på skogsarbete och (arbets)resor. I den övriga tiden fanns helgdagar och olika småsysslor. (Under flera år ägnade jag mig, tillsammans med ett antal studenter, åt sådana mätningar, sammanfattade i boken *Alla de dagar som är livet. Bondedagböcker om arbete*,

resor och umgänge under 1800-talet.) Kvinnor förde inte dagbok, men studier av tidsåtgång för produktion av kläder visar att en uppsättning gångkläder kunde ta månader av arbete om allt från linodling till färdiga plagg inkluderades. Människor hade få plagg, men textilier har tagit en stor andel av kvinnornas tid. Därtill kommer den nödvändiga tid som barn och matlagning tagit. Inom jordbruket deltog kvinnorna i allt skördearbete – för hö och säd – samt hade i Skandinavien ett särskilt ansvar för nötboskap och små kreatur.

Dessa exempel, tillsammans med olika antropologiska studier, visar att i samhällen före industrialiseringen tog livsmedelsproduktionen, den ”primära” produktionen, huvuddelen av tiden och samhället strukturerades efter denna.

Resurs- och tidsåtgång för icke-agrara sysslor, den ”sekundära produktionen”, kan skattas genom att man studerar urbanisering. Eftersom många av de äldre städerna hade livsmedelsproduktion, och många som sysslade med annat än livsmedel bodde på landsbygden är det dock mera korrekt att skatta av andelen sysselsatta i hantverk och industri – men en sådan skattning är svårare. Dessutom bortser den från all produktion av annat än livsmedel som skedde i hemmen, som är ännu svårare att beräkna. Eftersom det sker en överföring av icke-agrar produktion från landsbygd till stad kompliceras mätningarna ytterligare. Trots dessa mätproblem i det konkreta kan man utan tvekan säga att den övergripande historiska trenden är att ”sekundärproduktionen” ökat.

Det finns en sekvens som sträcker sig från de första specialisterna – exempelvis stammens spjuttillverkare – till de första heltidshantverkarna, därefter de första städerna och sedan en tillväxande arbetsdelning som blev regional med bulkhandel inom länderna och mellan länderna. Denna ledde fram till den industriella revolutionen, då hela ”behovsparadigmet” tippade över och icke-agrar produktion blivit centrum för samhällets målsättning.

Denna långa trend skapades till stor del av en grundläggande teknisk faktor, nämligen jordbrukets ökade arbetsproduktivitet. Samma antal livsmedelsproducenter kunde försörja ett ökat antal icke-livsmedelsproducenter. Jordbrukets framgångsrika tekniska utveckling kom till slut att förvandla jordbruket till en underordnad produktionsgren.

Under de stora tekniska sprången togs omvandlingen i första hand ut så att fler människor kunde försörjas. Arealproduktiviteten ökade, dvs. jorden kunde föda fler människor. Detta gällde alla stora språng före industrialiseringen i den tekniska trajektorien som redovisas i ett föregående kapitel. Dessa tekniska språng var så genomgripande att också arbetsproduktiviteten i jordbruket kunde öka, och därmed kunde också den relativa andelen icke-agrar produktion stiga (enligt ovan).

Även under nedgångsfaserna, eller stagnationsperioderna, mellan de stora sprången kunde en ökning av arbetsproduktiviteten fortsätta, just därför att antalet människor minskade eller stagnerade. Detta hörde sam-

man med att det ofta fanns en strävan att upprätthålla produktionen även med en mera begränsad folkmängd. Med modern terminologi kan man uttrycka det som att nedgångarna (efter krisfasens destruktiva del) ledde till att produktionen ”slimmades”, effektiviserades. Krisfaserna kom i sin helhet därmed ofta att förbereda en uppgång så att den effektivisering som uppnåts leddes över i nya investeringar.

Den icke-agrara sektorns tillväxt påverkades också av de sociala striderna. Under perioder med omfördelningar av resurserna till förmån för breda folklager tenderade den icke-agrara produktionen att växa eftersom massorna kunde efterfråga, eller ägna arbetstid åt, annat än livsmedel. Industrialiseringen i sig, med dess massproduktion av varor för masskonsumtion, kan ses som ett uttryck för en social förskjutning till fördel för breda folklager – vilket i sin tur gynnade industrialiseringen. Det finns en koppling mellan franska revolutionen och andra efterföljande politiska revolutioner med dessas framryckningar för folkmassorna å ena sidan och å andra sidan uppkomsten av en stor, folklig efterfrågan på industriprodukter som kunde driva industrialismen. Industrialiseringen skapades således inte enbart genom en teknisk utveckling, utan också genom en förskjutning av det samhälleliga behovsparadigmet, vilket i sin tur var beroende av förskjutningar i klasskampens styrkeförhållanden.

Men också under perioder med ökat tryck mot befolkningen, och förskjutningar av klasskampens styrkeförhållanden i motsatt riktning, kunde det ske en övergång – till en viss gräns – mot icke-agrar verksamhet. När skattetryck och andra uttag ökade kunde de resurser som mobiliserades på detta sätt styras över till projekt som gynnade de härskande grupperna, exempelvis icke-agrar produktion för administration och krig, samt statusmarkeringar och ideologiska representationer i form av mäktiga palats eller stora tempel. Gränsen, som nämndes, sattes av att överskottsuttaget kunde bli så stort att det gick ut över produktionen. (Dvs. det som är krisens inledning.)

En viktig slutsats är att det både inom samhällets breda lager och inom dess överskikt fanns en historisk tendens att ta ut mer icke-agrar materiell konsumtion.

Den tredje stora sektorn är det icke-materiella, som både består av tjänster (historiskt inkluderande t.ex. präster) och av övriga icke-materiella värden (som ledighet). Denna är så mångfasetterad att den skulle kräva en särskild utvikning, men jag nöjer mig med att räkna upp att här finns allt det som läggs på administratörer, prästerskap, konstnärer, författare, skådespelare, journalister, forskare osv. som bidrar till legitimering och administration av det som sker, men också det som ger tillfredsställelse av icke-materiella behov.

Även denna ”tertiärsektor” tillväxer genom hela historien, och i vår tid intar den allt mer den centrala platsen. Motsvarande sekundärsektorns tillväxt är denna beroende av en ökad produktivitet i de andra båda sektorerna. Att den i någon form i framtiden kommer att bli den sektor som

intar den dominerande platsen i behovsparadigmet och den efter vilket samhället som helhet struktureras är nog allmänt bekant. Men hur detta kommer att ske är den avgörande frågan som inte besvaras så lätt.

Den tertiära sektorns tillväxt är också den relaterad till de sociala striderna. Vid omfördelningar som gynnar de stora folkmassorna kommer de att ta ut sina ökade resurser i form av mera ledighet och mera fest. Senmedeltiden i Europa är bara ett exempel i en lång rad. Under perioder med ett ökat tryck uppifrån kom ofta satsningar på icke-materiella insatser för att legitimera det som sker: kyrkor, propaganda. Även här finns således inbyggt i den pågående kampen mellan olika sociala grupperingar en lång historisk tendens som gynnar den tertiära sektorn.

10.3 De två övergripande paradigmen

Därmed når jag fram till en av behovsstrukturs stora historiska ”gåtor”. Genom historien har det *inte* funnits en tendens att massan av människor, trots en ständigt ökad produktivitet, ätit allt mer och blivit allt mättare. Detta trots att de flesta för det mesta genom hela historien gått hungriga.

Detta kan studeras tämligen väl genom kroppslängdens utveckling, som delvis är relaterad till människors intag av mat (och delvis beror på genetiska faktorer, etc.). Det finns perioder då kroppslängden ökat och andra då den minskat. Exempelvis medförde 1600-talet med säkerhet en nedgång för de svenska männens kroppslängd, och historiska källor visar att vanliga människor då åt mindre och sämre, eftersom trycket uppifrån ökade. Men det finns ingen genomgående tendens i historien till en ökad kroppslängd (så som det finns en tendens till ökad icke-agrar produktion). Det finns förvisso inte heller någon genomgående tendens till en minskad kroppslängd.

Detta betyder att människor under årtusenden inte tog ut den ökande produktiviteten i jordbruket – som innebar både större skördar per areal-enhet och större skördar per arbetare – med att det stora flertalet inom jordbruket kunde få mer mat och äta sig helt mätta. Den enkla förklaringen om att detta beror på ett ständigt förtryck uppifrån räcker inte. Tvärtom finns genom historien en gradvis ökad levnadsstandard över världen, i alla samhällen, som istället tagits ut i konsumtion av det icke-agrara, samt i att människor tillåtit sig skaffa fler barn.

Den andra delen av ”gåtan” är att varje samhälle som hittills gått in i en industriell fas, då den icke-agrara produktionen tar över som det centrala, upplever ett språng i ätandet. Då ökar kroppslängden, då äter människor sig mätta, och då äter de mat med högre kvalitet – mer kött och annan dyrare mat. Industrialiseringens första fas består alltid i att dels den lätta produktionen, som textilindustrin, ökar och dels i att jordbruket inte minskar så mycket som det borde ha gjort om ökningen av arbetets produktivitet inte hade motverkats av att människor åt mer och bättre. Män-

niskor tar under denna fas ut den ökade levnadsstandarden genom att för första gången tillfredsställa de basala behoven fullt ut. De äter sig alla mätta för första gången. Och detta sker inte förrän massproduktionen av andra varor kommit igång.

Först när jordbrukarsamhällets tid som dominerande är förbi tillfredsställer människor således sina behov av jordbrukets varor fullt ut. Det finns en dialektik i detta. Fram till dess har jordbruket varit dominerande i behovsparadigmet, men då vänder de sin extra längtan efter det som inte var självklart. När industrivarorna blir mera självklara kan de fullborda sin önskan om ”Schlaraffenland”, drömmarnas land där det är festmat varje dag: det är sötebrödstiden. Samtidigt börjar också barnantalet minska, vilket i grunden beror på en ökad trygghet om en genom livet bestående materiell välfärd.

Dessa skeenden, markerade av övergången till att äta sig mätt först sent i historien, är en del av en väldig omsvängning av behovsparadigmet med industrialiseringen. Detta faktum visar att Maslows behovstrappa inte kan förklara den långa historiska utvecklingen. Fullständig matmättnad för individen (utanför överklassen) är inte ett behov som stått i vägen för utvecklandet av de andra behoven. Ren överlevnad och ovanpå denna matlyx tidvis (på fester) och därutöver en (allt större) guldkant på tillvaron med konsumtion av icke-agrara produkter tycks istället ha varit människors målsättning under långa tider. Detta kan iakttas från människans första tid. Smycken och konst tillhör det som skiljer den nuvarande människoarten från de tidigare. Fantasin och förmågan att önska har drivit henne att skapa och tillägna sig förbi och bortom de omedelbara biologiska behoven.

Människans motsatstänkande i praktiken har aldrig fungerat så enkelt att hon i något slags logisk kedja först tillfredsställt de basala behoven för att sedan ta itu med nästa skikt av behov. Detta är för övrigt också förklaringen till de andliga behovens väldiga betydelse genom historien, och de enorma resurser de kunnat sluka även i fattiga samhällen.

Det är den ökade önskerymden som hela tiden drar iväg med människorna, och de vill inte alls gå i Maslows trappa på något ordnat sätt och först ta nedersta steget helt ut och sedan nästa.

Dessutom finns de pågående sociala striderna, som sätter samhällets gemensamma behovsparadigm, och då inte bara som en begränsande faktor. I själva kampen mellan olika grupper – och inte minst mellan massans och överhetens strävanden – finns en inbyggd tendens till en övergång från de primära till de sekundära och tertiära sektorerna av samhället.

Ett intressant faktum (som jag inte här skall fördjupa mig i) är att överklassen i sitt beteende delvis uppfyller massornas drömmar, annars skulle överheten inte kunna manifesteras sin överlägsenhet i en eftersträvensvärd tillvaro. Likaväl som man talar om ett nedsjunkande beteende från överklassen till underklassen kan man tala om ett upplöskt bete-

ende från underklassens drömmar till överklassens liv. Därtill finns i överhetens beteende sådant som är betingat av deras roll som överhet, och som underklassen inte strävar efter att ta efter: exempelvis att bo i fuktiga stenslott, att gå klädda i obekväma men dyra kläder. När den lyx som är eftersträvansvärd erövrats av folkmassorna kommer den att omvandlas till något delvis annat vilket är en del av det stora växelspelet i behovens trajektoria.

För varje enskilt samhälle kan man analysera ett övergripande behovsparadigm, och sådana analyser skulle kunna göras för 1600-talets Sverige, eller för 1920-talets USA. Alla dessa kan dock, fram till vår tid, inkluderas under antingen 1/ det övergripande paradigm som skapades när livsmedelsproduktionen var dominerande, eller 2/ det övergripande paradigm som skapas när industriproduktionen blev dominerande.

1+ Under årtusenden fanns ett dominerande behovsparadigm, där överlevnad stod som det dominerande – överlevnad för individen själv och för barnen (och andra nära). Inom detta skedde en stötvis framryckning för icke-agrar produktion. Detta gällde i första hand produktionen av hantverks- och industriprodukter, men också ett skapande och tillägnande av andliga värden och tjänster inklusive det som människor tillät sig själva som vila-njuta. (Perioder av bakslag och nedgångar har jag bortsett från i en blick över den mycket långa trajektorian.)

2+ Detta övergripande behovsparadigm gav plats för ett annat, som präglades av industrisamhällets massproduktion, där det dominerande blev en tillägnelse av ett brett spektrum av materiell produktion. Men inom detta skedde en framryckning för en slutgiltig mättnad av hungerkänslorna, det goda ätandets slutliga seger. Men det skedde därefter också en gradvis tillväxt av det icke-materiella. Detta icke-materiella kan gälla det som inte kan genomgå produktivitetsökning, som vård, omsorg, undervisning. Det kan också gälla det egna ”skapandet” (som Maslow något oprecist kallade självförverkligande).

Frågan är hur länge det andra övergripande systemet för behovsparadigm förblir dominerande? Är människorna på väg in i ett tredje övergripande behovsparadigm?

10.4 Framtidens behovsparadigm

För att kunna förstå framtidens behovsparadigm måste först en sammanfattning göras, om de antagna förutsättningarna – inte minst för att betona att detta resonemang innehåller flera osäkerhetsfaktorer.

Krisen.

Den första faktorn är att människorna lever i skuggan av den *stora krisen*, som inte kan tillåtas utlösas eftersom detta leder till total kollaps. Samtidigt sker en omfördelning mellan världens regioner och den globala rätt-

visan kommer inte bara att innehålla en tillägnelse av materiella produkter, utan också en fördelning av ansvaret för att den *stora krisen* inte skall utlösas.

Till denna kris hör hjärnstressen, den press som vår tids stora tekniska språng, datorisering och informationsrevolutionen, sätter på människor. Kravet på snabbhet och kraft kommer – enligt motsatstänkandet – att tvinga fram en eftertänksamhet, för att inte säga långsamhet, och denna kan ta sig uttryck i långvariga diskussioner vilka föregår politiska beslut. Detta är nödvändigt för att inte människorna skall slå över i felbeslut och i ett slags samhällelig utbrändhet och likgiltighet.

Vad politiken behöver är således inte de kraftfulla männen som pekar med hela handen. (Europa har prövat dem under 1900-talet, och det finns ingen anledning att upprepa försöken.) Istället behövs de segdragna förhandlingarna, och att människor hånar politikens långsamhet är bara ett uttryck för att de har felaktiga förväntningar – snabbhetens flykt.

Ett annat tecken på att sådana felbeslut hotar är individualismens ökade ideologiska betydelse. Friheten och den individuella tillägnelsen är en av de stora segrarna som människorna uppnått under de senaste århundradena. I viss mån är detta ett av Europas viktigaste bidrag till världens utveckling (jämför Braudels grammatik), men också i många andra delar av världen finns denna strävan efter människans frihet som en trajektoria genom historien.

Denna individualism har legat som grund för massproduktionen eftersom den kräver individernas masskonsumtion. (Statligt dirigerad masskonsumtion leder, som har visats, till stagnation.) Men varje mänsklig handling kommer att leda till överdrift, och det som nu sker kan betecknas som ett av beläggen på teorin om människornas tendens till att gå för långt. I en tid som behöver mer kollektivt handlande och hårdare regelverk dominerar eller förstärks i vissa fall den motsatta tendensen.

Tekniken.

I första hand kommer den tekniska utvecklingen att handla om fullbordandet av det tekniska språng som pågår, datoriseringen. Det nästa stora teknikgenombrott som kan ligga framför oss kommer att kunna genomföra en mer total datorisering, och denna kommer också att kunna möjliggöra en mera total kontroll, vilket i sin tur utlöser samhälleliga motreaktioner.

Däremot ligger ett tekniskt genombrott som tillåter mera fri energi och fri tillgång till material mycket längre bort. Förvisso kan man göra enorma framsteg i ett effektivare användande av befintliga energiresurser (inte minst genom datorisering). Men det finns ingen nära och enkel lösning på de problem som ett allt mer ökat resursslöseri ställer. Det ovanstående resonemanget om att människorna lever i krisens tecken upphävs därför inte.

Det sker en ständig ökning av den mätbara produktionen – av varor och tjänster – i flera procentenheter varje år. Men trots detta sker en avstannande betydelse för den materiella produktionens andel av samhällets totala arbete. Liksom Engels lag gäller för livsmedel, där magen är gräns för hur mycket människor kan äta, tycks det som om en liknande gräns finns för materiell konsumtion i övrigt. Att den arbetsmängd som behövs för industriell produktion sjunker betyder just detta: att ökningen av arbetsproduktiviteten inom varuproduktion är snabbare än ökningen av människors konsumtion av varor. I ett längre perspektiv kommer denna ”Engels utvidgade lag” att kunna medföra ett utplanande behov av materiell tillägnelse (den närmare analysen av detta skeende återstår dock att göra).

Det är vidare helt enkelt knappast möjligt att tänka sig en varuproduktion som skulle öka så kraftigt att antalet industriarbetare fortsatte att vara konstant eller öka. Varje människa skulle begravas i berg av varor. Och miljökatastrofen skulle bli akut. Inte heller ökad jämlikhet över världen, med snabb materiell expansion i stora delar av världen, hejdar fallet i den industriella produktionens andel av människornas totala arbetstid.

När teknikutvecklingen skapar en effektivare materiell produktion finns sektorer av samhället som inte kommer att kunna effektiviseras, i vård, omsorg, undervisning, etc. Dessa kommer att växa i relativ betydelse när den materiella produktionens andel av samhällets totala arbetskraft sjunker.

Det är också möjligt att den materiella tillägnelsen, i ett valsamhälle, kommer att bli allt mindre viktig, inte minst med hänsyn till den begränsade tid som står varje människa till hands. Att köpa en båt, ett sommarställe, en verktygsutrustning, osv. är också att tänka sig att dessa skall användas (jämför om tiden som knapp resurs ovan). Samtidigt öppnar datorrevolutionen för det som är icke-materiellt – filmer, texter, spel, etc., som också slukar tid och pressar människors val.

Sammantaget.

Ett nytt behovsparadigm, centrerat kring icke-materialitet och måttfullhet är det som skulle kunna följa av dessa tendenser. Det låter omedelbart snarast som ett önskemål. Som förutsägelse är det baserat på följande:

- Den hotande krisens krav.
- Den materiella produktionens avtagande andel av samhällets aktivitet, och därmed minskade roll för formandet av behovsparadigmet.
- De icke-ackumulerande sektorernas relativa tillväxt.
- En avtagande nyttoavkastning på det materiella och en ökad möjlighetsrymd – och önskerymd – inom det icke-materiella.

Det kan också komma att krävas en delvis annan samhällelig struktur, men i denna text avser jag, som redan nämnts, inte att ta upp förändring av samhällets struktur och de sociala striderna genom historien. Sam-

hällsstrukturen bestäms av sådant som den materiella produktionens primat, marknaden som norm, frihetens sammanfogande med marknaden, dennas koppling till demokratin, osv. Allt detta kommer inte att förändras. I syntesen både bevaras och upphävs tesen och anti-tesen. Demokratin är således ett av de stora framstegen, lika centralt som erkännandet av människovärdet. Den kommer snarast att utvidgas och därmed omvandlas – genom globaliseringen (vilket nästa avsnitt skall handla om).

Dessa sammankopplade systemförändringar kan inte förstås om man bara betraktar ett element. De måste förstås som sammanfogade av en rad olika element, där förändrade normer och beteenden tar sig uttryck som ett nytt behovsparadigm. Detta kan också öppna för fortsatt teknisk utveckling.

Den eventuellt mera fria energi-material-tillgången kan inte införas i ett samhälle vars behovsparadigm är fotat på materiell tillägnelse eftersom detta tillsammans med människans tendens till överdrift skulle leda till kaos och kanske även undergång. Därför är de förändringar av behovsparadigm, samhällsstruktur och tekniskt system som här skisserats en nödvändig förutsättning för en sådan mera avlägsen teknisk-samhällelig omvandling.

Förutsägelsen är att det nya behovsparadigm som växer fram inte bara kommer att skapa en ny balans mellan önskningar och lösningar, inte bara kommer att förändra innebörden av produktionen, det kommer också att vara systemförändrande och förbereda nästa tekniska språng.

11. Globaliseringen

Människans förmåga att tänka det som inte finns, är förmågan att tänka sig in i andra människors tankar. I själva verket är detta inte bara en förmåga utan också ett tvång, så att ingen blir något enbart inom sig själv. Människor tänker och utför genom att relatera sig till andra människor, de är reflexiva flockdjur, och därför är normsystemet i ständig förändring.

11.1 Globalisering som företeelse

Ledordet för vår tid tycks vara ”globalisering”. Ordet dyker ständigt upp i alla diskussioner, som om det gav nyckeln till tidens väsen. Ordet har flera olika betydelser. Till en början, när termen blev populär på 1980-talet, avsågs främst ekonomisk globalisering. Varor transporterades över världen i allt större omfattning, till detta knöts migration och kapitalrörelser. Idag innefattar begreppet också en allt mer gemensam livsstil, ett gemensamt kunskapsutbyte och även ekologisk globalisering som hör samman med vår påverkan på miljön.

Medan det äldre ordet ”internationalisering” avser att människor sluter sig samman över världen, för att skapa gemensamma organisationer, tränger sig ”globaliseringen” fram oanmäld och ibland oönskad. Den framstår som ett av historien determinerat skeende. Sådana historiska processer kommer alltid att skapa motkrafter. Anti-rörelserna pekar på en elit – bosatt i centrum – som exploaterar, och de varnar för att nationella särarter kan utplånas. Det är i denna kamp som den nya enheten skapas.

Emellertid har olika former av ”globalisering” funnits länge, vilket påpekats av ett antal forskare som sysslat med denna fråga. Bulkhandelns genombrott på 1800-talet och samtidigt de väldiga migrationerna under samma århundrade är ett givet exempel. Så hävdar Paul Hirst och Grahame Thompson att perioden 1870–1914 var mer global än idag.

En grupp historiker och sociologer har samlats kring studiet av ”världssystem”, definierade som tidiga sammankopplingar av världen med en uppdelning mellan centrum och periferi. De söker sådana globala system långt bortom 1500-talet, ned i bronsålder eller till och med ännu tidigare. Emellertid leder det lika fel att söka i tiden avlägsna motsvarigheter till nutidens globalisering, som att påstå att globaliseringen endast tillhör nutiden. Det rör sig om olika typer av globalisering och dessa framträder endast genom att man följer en lång ”trajektoria” genom histo-

rien. (Kritik av världssystemteorierna och en första skiss av globaliseringsstrajektorian finns i *Motsatstänkandet* i diskussionen om systemet och helheten.)

11.2 En globaliseringens långa trajektoria

Ett globalt utbyte har funnits sedan före den nuvarande människoartens tid, om inte annat såsom en spridning av olika människoarter över jorden. Utbyte av materiella produkter har ökat genom historien med transportteknikens utveckling, och parallellt har spridningen av idéer följt. Under det senaste århundradet har spridningen av information, och icke-materiella nyttigheter genomgått en dramatisk förändring, och därför är det säregna med vår tids globalisering i första hand det icke-materiella, den kulturella enheten. Tidsperioderna som markeras är genombrottsfaser, och lika ungefärliga som i de andra trajektorierna (och med samma inre regionala variation).

Före 200 000 före vår tid

Långt före vår egen människoart fanns en idéspredning om enkla redskap.

Omkring 150 000 före vår tid.

Med vår egen art, homo sapiens, började en snabbare idéspredning och dessutom det första utbytet med lyxvaror över längre sträckor

15 000–10 000 före vår tid.

Med uppkomsten av fasta bosättningar (vilket inleddes redan före jordbrukets införande, men fullbordades först med denna) uppkom också den första etablerade överklassen. Därmed fick man också en kontinuerligt pågående handel med lyxprodukter.

4000–3000 f.Kr.

Stadskulturerna och de första civilisationerna medförde att samhället kunde bekosta specialister, hantverkare. Detta förstärkte handeln och utbytet, och även handeln fick sina specialister – handelsmän. Stora handelsregioner uppstod, över Medelhavet/Västasien, över Kina, osv.

700 f.Kr.–200 f.Kr.

Med imperiernas uppkomst skapades en kontinuerlig handel över hela Eurasien, utmed Sidenvägen, från Handynastins område till romarriket. Den långväga handeln sträcktes dels utmed landvägarna förbi Centralasien, dels utmed sjövägarna: Indien-Sydostasien-Kina.

Under denna period skapades också en handel med dagligvaror över medellånga sträckor inom högkulturens område. Exempelvis i det mediterrana jordbruket vidareutvecklades polykultur med vin och oliver (som

uppstått redan i det föregående skedet), och en omfattande handel över Medelhavet med dessa livsmedel utvecklades – som med imperiebygget så småningom omfattade även säd.

Denna period utmärks också av en grundläggande ideologisk omvandling, den s.k. axialåldern ("axel-åldern"). Över hela Eurasien skapades de filosofiska och religiösa riktningar som fortfarande spelar stor roll. Viktiga skrifter, som attribueras till personer om vars liv vi som regel känner föga, är de grekiska filosofernas, Gamla Testamentets profeters böcker, Buddha och honom föregående eremiter i Indien och i Kina Kon-fu-tse, Lao Zi och flera andra. Ett genomgående drag för dessa texter är att de reflekterar över det allmänt mänskliga (ofta i förhållande till det gudomliga). Detta var ett brott med stamideologins begränsning, och en öppning mot människans likhet – och i stort sett alla dessa ideologier formulerade varianter av "den gyllene regeln". Detta var en följd av de utvidgade kontakterna mellan människor, med vidare geografiska horisonter och en ökad samhällelig komplexitet.

800–1200 e.Kr.

Därefter utvidgades handeln över Eurasien stegvis.

1500–1700 e.Kr.

Efter 1500 blev alla världshaven sammanfogade. Detta låg i sjöfartsteknikens utveckling, och kunde ha skett både från Kina eller Europa, men av olika omständigheter kom Europa att erövra handelslederna. Detta blev omskapande för kontakterna. Då inkorporerades Amerika (efter över tiotusen år av självständig utveckling) i den globala utvecklingen. Européernas världserövring kan ses som en logisk fortsättning av tidigare utvidgningar (de indiska, indonesiska, arabiska), och den hade flera likartade drag. Exempelvis kom även i detta skede en spridning av kulturväxter.

Att både handelssprånget omkring år 1000 och det på 1500-talet skedde parallellt med språng i den agrartechniska omvandlingen (se ovan under teknik) är givetvis ingen tillfällighet.

Ideologiskt innebar världens sammanfogning en kraftig utmaning för alla ideologier. Det gavs inte längre någon möjlighet att föreställa sig att det fanns några helt annorlunda (t.ex. "huvudfotingar"), alla var människor. Slaveriets kraftiga utvidgning bar i sig också en ökad moralisk kritik mot slaveriet. Ur detta konkreta möte med alla "de andra" växte så småningom tanken på alla människors likhet. Denna fanns redan i de ideologier som började växa fram under axialåldern, men nu i ett slags andra axialålder från 1700-talet till 1900-talet föddes tankar på jämlikhet och rättvisa för alla. (Denna starkare betoning av jämlikhet var också en följd av den materiella tillväxten och dess möjliggörande, se nedan.)

1800–1900

Med den industriella revolutionen skapades ett effektivt transportsystem över hela världen, tack vare nya energikällor och ny teknik. Ångfartyg och järnvägar knöt samman hela världen i ett enda länkat transportsystem. Detta följdes av den globala fördelningen av produktion. Vetefälten i USA och Ryssland kunde försörja Europa. Vad som sedan skett fram till idag är att dessa bulktransporter ytterligare förbättrats.

Under detta skede inleddes skapandet av en världsgemensam kultur, men då enligt Europas och Amerikas normer. Från kostymer till litteratur, från lagar till stadsplanering spreds den över världen. Men regionala ideologier visade sig vara motståndskraftiga, och exempelvis ändrades inte religionernas utbredning dramatiskt.

11.3 Dagens globalisering

Vad innebär då dagens globalisering? De väldiga överföringarna av varor skiljer inte denna på något avgörande sätt från vad som skett under de senaste tvåhundra åren. Kanske kommer snarare att ske en återgång från den stora bulkhandeln till mera lokalt producerad basråvara, av miljöskäl, än en ytterligare expansion.

Ibland framhävs att den snabba informationsöverföringen påverkar kapitalöverföring och överenskommelser. Denna snabbhet kommer att balanseras av en ökad eftertänksamhet, framtvingad av teknikens kraftfullhet.

Ytterligare ett drag som framhävs, men som inte är självklart, är att globaliseringen skulle leda till att nationalstaterna skulle få svårare att införa regleringar. Man kan hävda det motsatta. Hela det välfärdssystem som byggdes i mitten av 1900-talet i Västvärlden, var till stora delar ett internationellt projekt. Det skedde i jämförelser och under gemensam påverkan. På samma sätt kan nationella regleringar i framtiden lika gärna komma att byggas upp i skyddet av en starkare internationell påverkan som att det motsatta skulle ske (att de rivs ned).

Istället för ökad total handelsvolym, snabbare beslut och minskade regleringar (som alla kan gå över i sin motsats i framtiden) är det tre andra grundläggande drag som utmärker dagens globalisering – och de leder mot en global och gemensam kultur. Dessa tre är: 1/ ”lätta” transporter, 2/ gemensam materiell kultur, 3/ ett flöde av information.

1+ En stor förändring som har varit rådande under perioden efter andra världskriget handlar om de ”lätta” transporterna: individers kortvariga men långa resor, samt transporter av mera lyxbetonade varor. Orsaken är den massiva utbyggnaden av bilismen och det snabba flyget. (Jag återkommer till att denna trend kan komma att omvandlas i den nära framtiden.)

Detta innebär att människorna (i Västvärlden) har sett mer av andra kulturer, och att de kan infoga delar av dessa kulturer i sitt materiella behovsparadigm. Den ”lätta” handeln skall inte underskattas. Liksom efterfrågan på peppar kunde bli viktig under medeltid och nyare tid i Europa kan vissa lätta varor spela en central roll även i dagens konsumtion och beteenden.

2+ Materiellt sker en globalisering genom att mer gemensamma tekniska system etableras på allt fler områden. Denna teknikens och den materiella konsumtionens ökade enhetlighet har pågått under hela industrialiseringen. Mera särskiljande för dagens globalisering är de gemensamma problem som hotet om den *stora krisen* skapar. Hela biosfären blir direkt gemensam och kräver samlade ställningstaganden.

3+ I mer än hundra år har människor kommunicerat utan att mötas, med telefoner och radio, men idag tränger detta direkta möte in i tillvaron. Det är i princip lika lätt att kommunicera över nätet mellan Västerås och Chicago som mellan Västerås och Stockholm. Förutom det ökade intellektuella mötet mellan individer är flödet av information sådant att hela världens skeende är ständigt närvarande överallt. (Som Castells påpekar finns dock ”svarta hål” i slummen och i de fattigaste länderna dit informationsrevolutionen ännu inte når.) En del av denna informationsrevolution är att alla världens faktamassor kan samlas och bli omedelbart tillgängliga. Kunskapsmassans tillväxt, och att denna kan lagras allt effektivare är en av historiens långa trender som sträcker sig tusentals år tillbaka. Det säregna för vår tid är mängden och snabbheten.

I varje stort framsteg för globaliseringen, i den långa trajektorian, har människorna ökat sin kulturella kontakt och det gemensamma skapandet av en interagerande kultur. Den djupgående förändringen idag handlar om att *mänskligheten deltar i skapandet av en i egentlig mening gemensam kultur för hela världen*. I tidigare skeenden har det funnits ett långsamt utbyte av teknik eller ideologier – där olika kulturkretsar utformats. Idag sker en gigantisk pågående diskussion som sträcker sig ohindrat över världen.

De stora religionerna och ideologierna kommer att förbli, och fortsätta att ha sin regionala utbredning. Skillnaden är att de tvingas ta ställning till gemensamma och globala frågor. Detta rör frågorna kring den hotande *stora krisen*, men också ideologiska frågor. Exempel på sådana globala diskussioner är: jämställdheten mellan kvinnor och män; demokratin lokalt och över världen; rättvisefrågor om fördelning mellan rika och fattiga, men också om fördelning av de kollektiva åtgärder som krävs. Här ingår konkreta frågor som terrorismen (som är kopplad till frågan om världsdemokratin såsom anarkismens attentat var kopplade till frågan om rösträtten i Europas sena 1800-tal).

De stora kulturernas samgående sker i de stora kulturernas kamp, som inte alls behöver bli en fysisk strid. Denna diskussion sker också inom en materiell tillvaro som blir allt mer likartad, och även om kulturernas sär-

egenheter finns kvar (och kan blomma i en rikare värld). Det finns en möjlighet och ett tvång att reflektera över likhet och olikhet.

En intressant förändring, som kan vara en del av detta, är världssamfundets engagemang för varje regions inre förhållanden. Likgiltighet för diktatur eller vanskötsel tycks minska och detta är delvis en följd av de stora gemensamma problemen. Att förföljelse av judar lyfts fram måste antagligen tolkas som att denna har blivit ett slags ”prejudikat”, vilken infogas till ett för hela världen gemensamt normsystem: som kan gälla Rwanda osv. Men kritiken av nazi-tyskarnas behandling av judar kan också markera början på en Västvärldens självkritik. En sådan självkritik för de koloniala övergreppen är antagligen lika nödvändig för att en gemensam kultur – och ett gemensamt handlingsmönster – skall kunna upprättas i världen som tyskarnas självkritik varit för upprättandet av den europeiska gemenskapen.

11.4 En blandkultur

Att västerlandet måste ge upp tanken på att vara normaliteten är säkert, och detta kommer att leda till ideologiska konflikter. Det är just i denna kamp som en ny enhet skapas. Att försöka förutspå hur detta samgående kan gå till är emellertid svårt, och även känsligt eftersom det utmanar några av Västvärldens starkaste övertygelser.

Mycket kortfattade exempel på att ett sådant samgående är på väg skall ges.

Historia.

Inte i något historieämne är det längre möjligt att behandla Väst som om detta vore hela världen eller åtminstone världshistoriens mål. Vad som sker är istället en väldig diskussion om historiens övernationella tolkning, och denna diskussion kommer att vara avgörande för den globala kulturens utformning eftersom varje ideologi hämtar sitt stöd ur historien.

Filosofi.

Det kinesiska praktiska helhetstänkandet kommer att utmana anglosaxiskt logiskt sönderdelande. I en rad olika former tränger asiatisk filosofi fram, från maoism till daoism, från yoga till Falungong. Det pågår en livlig forskning om dessa skillnader, vilket visar att skillnaderna håller på att överbryggas genom förståelse.

Vetenskap.

Att den lärda världen formerar sig meritokratiskt ligger i sakens natur, och världens universitet formas nu efter en gemensam (i grunden amerikansk) mall. Men också i detta sker ett motflöde och det är universitet i Shanghai

som idag gör de oftast använda rankinglistorna över världens universitet. Inom vetenskapen är den globala kulturen redan en verklighet.

Livsstil.

Inom film och musik har fortfarande Västvärlden, särskilt USA, en stark ställning, men det finns redan ett motflöde från exempelvis japansk seriekonst eller indisk film. Liksom på de andra områdena skapar ett globalt motflöde också en rikare global enhet.

Språk.

Eftersom språket formar tänkandet och identiteten är detta inte bara en central fråga, utan också en som väcker känslor. Det är oundvikligt att ett gemensamt språk etableras, inte minst inom vetenskapen. Liksom arabiskan efter kalifatets fall kommer engelskan sannolikt att överleva USA:s dominansperiod. Ett alternativ är kinesiskan, men det skulle kräva en total kollaps och en återuppbyggnad för att något sådant skall ske. Däremot är det nästan säkert att kinesiskan i allt högre grad kommer att bli det andra utländska språk människor lär sig.

Detta världsspråk, engelskan, har nu utformats som ett enkelt basspråk vilket alla lätt lär sig ungefär som malajiska och swahili, eller såsom naturvetarna använder engelska idag – konferenspidgin. Om det skall kunna bli en bas för den gemensamma kulturen måste det omvandlas till ett högspråk som kräver lång träning, som arabiskan, eller som mandarin i Kina.

Innebär detta att andra språk slås ut? Man kan här använda nyttskäl delvis motsvarande de biologerna anför som försvar för biodiversitet. Det behövs troligen åtminstone något hundratal stora språk som talas av några miljoner människor, för att skapa en tillräckligt varierad och fullödlig avbildning av verkligheten. Motrörelser kan skapas, och detta har karaktären av både en önskan och en förutsägelse. Det kan dock komma att ske mycket språkförstörelse innan även dominansspråkets förespråkare inser de förluster som görs.

11.5 Kulturernas olika bidrag

De olika bidragen till den gemensamma kulturen ges inte av "nationalkaraktärer" som har sin grund i biologiska skillnader mellan t.ex. japaner och européer, utan i de spårbundna kulturer som etablerats under århundraden. Här finns både flöden av "kultur" och vissa basala skillnader mellan "kulturer". Det finns också motsatser – kinesisk statsbyggnadskonst kan stelna, europeisk frihet går ut över andra – men detta skall jag inte vidareutveckla här.

Dessa kulturella skillnader är historiens konstanter, och vad som nu sker är att de förs samman i ett möte. Universitetsstuderande, affärsmän,

byråkrater i den växande internationella byråkratin, osv. kommer att vara tvungna att hantera denna kultur och detta kulturmöte. Men också de stora folkmassorna kommer att delta, direkt eller indirekt. Den gemensamma diskussionen i en rad olika frågor går mycket djupt ned i folkmassan. Detta gäller politiken, det gäller alla de olika sektorer som nämndes ovan. Man skall inte underskatta de helt nya sektorer som framträder, med exempelvis de virtuella världarna som mötesplatser. En mycket stor andel av dem som spelar t.ex. det populära spelet *World of Warcraft* är kineser. En intressant tanke, som har framförts, är att andra simuleringsvärldar inte bara ger avkoppling utan också kan ses som ett sätt att hantera diskussionen om en gemensam framtid.

Helt kort skall några av de olika "stora kultureernas" bidrag skisseras, och det måste bli grovt förenklat – exempelvis har alla regionala olikheter och klasskillnader abstraherats bort.

Till Västvärldens stora bidrag hör friheten, som delvis grundar sig i en närmast institutionaliserad politiskt splittring under medeltiden. Denna frihet har gynnat kvinnornas ställning, marknadens växt, demokratins framväxt, osv.

Den mest framgångsrika byråkratin genom historien är den kinesiska. Förenklat består den av en elit som inte bara har valts genom utbildning (långt före Västvärlden införde meritokratiska urval), utan också genom denna utbildning har bibringat administratörerna intellektuella insikter. När man läser äldre kinesiska rapporter, från t.ex. 1600-talet, blir man förvånad över att dessa byråkrater ibland brister ut i poesi. Strax inser man att detta är en av hemligheterna bakom deras djupare förståelse av tillvaron. Västvärldens rapportskrivande idag skulle må väl av en sådan förmåga till koncentration och information mellan raderna. (Jag inser att en del läsare nu efterlyser en diskussion om demokratin i Kina, och jag är förvissad om att den kommer, inte minst som en följd av de problem som landet står inför vad gäller välståndets fördelning och akuta miljöproblem.)

Andra delar av den kinesiska statskonsten låg också långt före Väst. Mycket tidigt såg kinesiska maktteoretiker och härskare sambandet mellan ekonomisk och militär styrka. Mycket tidigt utvecklas tankar om att maktspelet inte bara kräver kraft utan också anpassning. (Det är ingen tillfällighet att västerländska affärsmän idag ofta läser läroböcker i kinesisk stridskonst.)

Den indiska kulturen har under århundraden odlat det andliga, och det är påfallande att en stor del av de intellektuellt krävande uppgifterna, t.ex. i datoriseringen, överförs till denna subkontinent. (Här skulle en lång utveckling kunna göras om framtidens icke-materiella behov.)

Dessa kommentarer kan förefalla fördomsfulla, men för att förstå framtidens "mélange" av kulturer måste man se att flödena av inflytande mellan kulturer nu når en ny nivå.

11.6 Den nya kulturen och dess motkulturer

Som alltid i tolkningen av människorna måste motsatstänkandet användas, och i var och en av dessa stora diskussioner om den framtida kulturen kommer det att skapas motrörelser. Delar av dessa motrörelser kommer att berika den globala kulturen och bli integrerade delar av den nya världstolkningen som mänskligheten gemensamt genomför. Andra delar kommer att hindra samgåendet.

Några exempel:

- A. *Jämställdhet*. Huvudtrenden i världen är en ökad jämställdhet mellan kvinnor och män och försvagad patriarkalism. Jämställdhetens globala framryckning möts dock av motkrafter, främst i form av sega patriarkala strukturer, men även som talibanska enklaver av skärpt förtryck. (En intressant motrörelse är männens flykt från den hårdare konkurrensen i utbildningen i Väst.) Men dessa motrörelser blir som negativa exempel. Kvinnors frigörelse, och mäns parallella växt, skapar en väldig dynamik i de länder där den tillåts ske, vilket ger dessa länder enorma fördelar.
- B. *Det gemensamma språket*. Ett antal språkområden, med tillräcklig storlek, kommer att genomföra ett aktivt försvar, och göra detta med informationsteknologins hjälp (all litteratur läggs på nätet, automatiserad översättning till världsspråket, osv.). I huvudsak kommer detta bara att göra världskulturen rikare. (Man kan till och med anta att detta gradvis kommer att göra engelskan ännu ordrikare än vad den redan är.)
- C. *Regionalitet och nationalism*. Staterna kommer inte att gå under i globaliseringen utan snarare att fossiliseras inom det globala systemet. Få stora gränsförändringar kan genomföras. I detta ligger givetvis också att den nationella och regionala kulturen kommer att blomstra, så som hembygdsrörelsen blomstrade under nationalismens tid i slutet av 1800-talet.

Den gemensamma globala kultur som skapas kommer, med dess komplexitet och motrörelser, att vara en av förutsättningarna för att de stora frågorna om kollektiva åtgärder och förändrade behovsparadigm skall kunna ställas.

Förutsägelsen är att en "kulturrevolution", driven av informationsteknologi och av den gemensamma materiella kulturen med dess globala påverkan, kommer att dominera de kommande femtio årens globalisering. Denna kommer inte längre bara att vara en spridning av Västvärldens ideologiska och kulturella system, utan istället en sammansmältning av olika kulturer som kommer att ge sina bidrag till lösningen av problemen framför oss.

12. Ökad konkretion – och gissning

Människorna bygger och bebor inte ett bisamhälle eller en myrstack, de skapar och befolkar ett kulturhistoriskt föränderligt samhälle.

12.1 Allt blir nästan som vanligt

Om femtio år kommer det mesta, det basala, troligen att vara sig likt. De flesta husen står kvar, och människorna kommer att möblera ungefär som nu, äta ungefär som nu och när de träffar vänner sker det över en öl eller en middag som nu. De ser på film och läser böcker som nu. Samhällets organisering kommer att vara till största delen igenkännlig. Vissa saker kommer däremot att vara kraftigt förändrade, och de kommer i sin tid att upplevas som så självklara att man inte förstår hur tidigare generationer kunde bära sig annorlunda åt. Utvecklingen kommer att ta minst ett varv, och människor som lever då kommer att tycka att vår tid är i vissa avseenden oigenkännlig.

Tidigare har teorin exemplifierats med konkreta exempel om möjliga skeenden i framtiden. Nu skall konkretionen bilda en egen helhet (även om jag inte gör något "scenario"), och då ökar möjligheterna till felaktigheter. Till det kommer att några av dessa förutsägelser i sig bär förhoppningar (t.ex. om att den *stora krisen* uteblir), och därmed försök att styra det som sker. Varje framtidsförutsägelse är i den meningen politisk.

Trots dessa tveksamheter mot konkretion måste den göras. Det är omöjligt att göra seriösa framtidsförutsägelser utan att försöka nå den konkreta nivån. Det är först denna konkretion som provocerar tänkandet. Att påstå att en stor förändring av normsystemet och behoven är förestående leder knappast till några läsarprotester. Men att påstå att bilismens tid snart är över ger en direkt reaktion hos många.

Jag skall ta upp tre teman: transportsektorn, livsföringens takt och globaliseringens regler, som är delar av behovsparadigmets och normsystemens förändring, och som leder fram emot det sista kapitlet om den nya landsbygden och dess förhållande till staden. Men först skall de föregående förutsägelseerna sammanställas:

Skyddet mot den *stora krisen* kommer att bestämma mycket av de kommande femtio årens diskussioner, ideologier, tekniska förändringar

och planering. I ett långt tidsperspektiv kommer de tre stora utvecklings-trenderna i teknik, i kunskap och i samhällelig komplexitet, att fortsätta in i framtiden, men formas av den samhälleliga utvecklingen i dess helhet. I ett medellångt tidsperspektiv, inom något eller några årtionden, kommer teknikutvecklingen att relativt avstanna, men därefter följer en ny och fördjupad fas av datorisering och informationsbehandling, medan däremot ett tekniskt språng som leder över i mera fri tillgång till energi och materia kommer att dröja.

De problem som samhället står inför kommer att kräva förändringar av de samhälleliga behovssystemen vilka skapar en ny balans mellan önskningar och lösningar. Detta förändrade behovsparadigm kommer också att förändra människors syn på vad som är produktion, och därmed också vad de inriktar sin verksamhet på. Om femtio år kommer vissa aktiviteter med självklarhet att betraktas som nyttig produktion, medan andra som nu betraktas som produktion kommer att ses som skadlig verksamhet. Detta nya behovsparadigm som växer fram kommer inte bara att skapa en ny balans mellan önskningar och lösningar, och inte bara att förändra innebörden av produktionen, det kommer också att vara systemförändrande och förbereda nästa tekniska språng.

En "kulturrevolution", driven av informationsteknologi och av den gemensamma materiella kulturen med dess globala påverkan, kommer att dominera de kommande femtio årens globalisering. Denna blir inte längre bara en spridning av Västvärldens ideologiska och kulturella system, utan istället en sammansmältning av olika kulturer som kommer att ge sina bidrag till lösningen av problemen framför oss.

12.2 Från symboliska till systemutmanande förändringar

Att mäta åtgången av energi inom olika sektorer eller dessas miljöpåverkan är komplexa beräkningar, och det borde göras en mera noggrann presentation av olika forskningsinsatser än vad jag här har möjlighet till. Jag skall bara peka på några huvuddrag.

Det har skett betydande tekniska framsteg inom industrin som lett till resursbesparingar och sedan 1970-talet har ökningen av energiåtgång (och tillväxten av flera negativa miljöeffekter) planat ut. Att det inte lett till en nedgång beror på att effektiviseringen i stort sett håller jämn takt med den ökade materiella konsumtionen. Detta sker i Väst, men i de länder som är på väg att uppnå samma levnadsstandard som i Västvärlden, exempelvis Kina, ökar industrins negativa miljöpåverkan. I Väst måste energiåtgång och annan negativ miljöpåverkan drastiskt minska, i övriga världen måste dess ökning hejdas. Att den globala kulturen någon längre tid skulle acceptera en dramatisk skillnad mellan Väst och övriga världen är inte bara en fåfång utan också en farlig förhoppning. Utjämning är nödvändig för att problemen skall kunna attackeras.

Sådana stora förändringar kan inte ske isolerat, normsystemet och behovsparadigmet är sammanlänkade system. Resursslösande kan således inte fortsätta i vissa områden medan regleringar sker inom andra. Det sker en förändring av hela spektrumet. I själva verket blir förändringen av människors beteenden i vardagen själva hävstången för hela paradigmet förändring. Människor kommer att resonera ungefär så att: ”Om jag gör upphovsfringar, måste också industrin göra det,” vilket kommer att sätta moraliskt och politiskt tryck på industrin (och på transportsektorn).

En rad förändringar i vardagslivet kan ske. De kan synas symboliska i en dubbel mening. Deras enskilda andel av resurssparandet kan vara relativt försumbar, och ”symbolisk” i den meningen. Men förändringen kan ändå bli tydligt märkbar i människors vardag, och därmed ”symbolisk” för hela förskjutningen. Att byta glödlampor, att duscha kallare, att inte bygga ishockeyrinkar med konstfrusen is, osv. är exempel på sådana ”symboliska” åtgärder. Detta påverkar människors tänkande, eftersom det finns en växelverkan mellan tanke och handling (se ovan).

Exemplet med ishockeyrinken är inte valt på måfå. Sådana konstfrusna rinkar blir allt vanligare med klimatförändringen, om allt skall fortsätta som förut. En ishockeyrink drar idag lika mycket energi som 50–75 eluppvärmda villor, siffran är hämtad från den nytgivna boken *Klimat-smart*, som ger mängder med motsvarande exempel. Att verka för en allmän övergång från ishockey till landhockey kan därför vara en del av den kommande stora förändringen av behovsparadigmet, även om bara tanken stöter de flesta sportfantaster i de nordliga områdena för pannan. För övrigt kommer många av de symboliska förändringarna att finna upprörda motståndare.

Men istället för att fortsätta med en katalog över enskilda åtgärder skall jag ta upp några förändringar som utmanar systemet, hela behovsparadigmet och de därtill knutna normerna och materiella systemen. Den första av dem rör transporterna.

Ett egendomligt och intressant faktum är att sedan oljekrisen på 1970-talet har energianvändningen i de stora sektorerna av samhället stagnerat: inom jordbruket, inom servicesektorn, inom industrisektorn. Men en stor sektor fortsätter sin ökning: transportsektorn. Några av de bästa och mest omfattande beräkningarna har gjorts för Sverige och ekonomihistorikern Astrid Kander från Lund har i en studie som omfattar 1800-tal och 1900-tal visat att energianvändningen inom transportsektorn har ökat med cirka 50 % från cirka 1970 till 2000, medan de andra sektorerna avstannat. (Detta trots att teknikutvecklingen medfört att energieffektiviteten i delar av denna sektor ökat kraftigt.) Även andra studier visar på detsamma. (Se t.ex. *L'Atlas du Monde diplomatique* som visar på en kraftig global ökning av kostnaderna för transporter från 1980-talet in i 2000-talet, med ett bara tillfälligt stopp efter 2001.)

Förvisso kan människorna inte nöja sig med att energiåtgång (och annan negativ miljöpåverkan) ligger konstant inom de andra stora sektor-

na, den måste sjunka kraftigt i Väst, men transportsektorn står ut som det särskilt stora problemet.

Orsakerna till denna tillväxt för transporterens energislöseri är framför allt det snabba och långväga flygets ökning, samt bilismens kraftiga ökning (där det inte heller funnits någon tendens till kraftig genomsnittlig minskning av energiåtgången per fordon, trots att tillgänglig teknik finns). Ser man till behovsparadigmet skulle detta delvis kunna förklaras som att när mättnaden inträder för livsmedel och industriprodukter, så sker en övergång till ett slags icke-materiell konsumtion, en "upplevelse-industri" – men denna har tagit sig ett materiellt uttryck som ökat resande. Dessutom byggs hela boendet och vardagslivet kring en gles geografisk struktur, samtidigt som administrationen "kräver" snabba och långväga transporter i rader av möten.

Till detta nämns ofta specifika problem, som att det skulle vara svårt att lägga internationell skatt på flygbolagen, men eftersom man kan upprätta en internationell terroristbekämpning så framstår detta argument som ett skenargument, och i själva verket täcker det att flyget åtnjuter ett särskilt skydd bestämt av behovsparadigmet.

En förändring av hela transportsektorn skulle påverka människors liv på ett sådant sätt att man kan tala om en systemförändring, ett delvis nytt behovsparadigm styrt av andra normer och andra materiella system: en växel läggs om i spårbundenheten. (Ordleken är här oundviklig: spårbundenhet för snabba flyg och bilism läggs om till en spårbundenhet för järnvägar och långsamma luftskepp – se nedan.)

12.3 Transporternas inskränkning

Det finns mängder av enskilda studier av transportsystemens förändring, och de ger (liksom andra enskilda studier av oljetillgången, klimatförändringarnas konsekvenser, och så vidare) ett utmärkt batteri av siffror och förslag. Men de är sällan tillräckligt radikala. (Ett exempel är den nypublicerade studien om Stockholmsområdet om femtio år, *Bilder av framtidsstaden*, som har den sympatiska ambitionen att detaljerat beräkna förutsättningarna för ett mera energibesparande samhällsbygge.) De utmärks också som regel av att de inte diskuterar hela samhällets eventuella omläggning.

Jag skall här pröva en tanke på en radikal omläggning där privatbilismen är i stort sett förbjuden (utom på landsbygden) och det snabba flyget är totalt förbjudet. Tanken på sådana förbud kan verka stötande på den frihetsfixerade, men det skall då framhållas att sådana förbud aldrig kan införas och upprätthållas utan att de föregås av diskussion om och därefter förändringar av normsystemen. (Ett exempel som redan anförts är förbudet mot rökning inomhus, men detta krävde inget spårbyte i samhället och moraldiskussionen behövde därför inte gripa ned i ideologierna.)

Bilismen kräver stora investeringar och har strukturerat människors boende och produktion. Människorna har byggt sig in i detta system. Dagens system innehåller en rad egendomligheter, som människor inte ser därför att de vant sig. Nedan skall några av dem framhållas i en något stiliserad beskrivning.

I stort sett varje enskild individ tar sig för egen maskin från plats till plats – vilket bryter med den historiska tendensen mot ökad samhällelig arbetsdelning. Inte bara vägar, utan också parkeringsplatser, tankstationer, tillverkning och drift av alla dessa maskiner kräver mycket mer än i ett kollektivt system. Dessutom måste alla utbildas, eftersom en liten handrörelse på ett ögonblick kan åstadkomma katastrof på vägarna (och som faktiskt åstadkommer fler döda än alla pågående krig). Driften av dessa bilmaskiner kräver koncentration och en stor del av individernas tid läggs på själva resandet (vilket i ett lämpligt kollektivt resande kunde ha ägnats åt annat). Den större mängden maskiner som privatiseringen medför har också andra konsekvenser: oväsen, framkomlighet, etc.

Att enbart fokusera på bensinförbrukningen, som de vilka vill rädda privatbilarna ofta gör, är falskt eftersom det sker ett väldigt slöseri och miljöförstöring genom däck, bilskrot, vägbeläggning, tid, ljud, markföruster med mera.

Följande självklarhet måste framhållas tydligt: *individuellt framdrivna maskiner blir alltid mindre resurseffektiva än kollektivt framdrivna.*

Övriga transportmedel är nästan alltid kollektiva, men här har människorna underkastat sig snabbhetens krav. För resor över längre avstånd används energislösande och svårhanterliga maskiner – flygplan – som i sin tur kräver investeringar i väldiga flygplatser, vilka måste ligga långt från urbana centra. De kräver därför kompletterande transporter och de är dessutom ofta knutna till bilsystemet.

Utan att omedelbart bry mig om de protester som en del läsare redan börjat lufta skall jag gå över till ett tankeexperiment:

- All biltrafik i större städer, med kommunala kommunikationer, förbjuds. Taxi och transportfirmor, med små bilar, får större betydelse. I övrigt råder ett tätt nät med spårtrafik och bussar som går ofta.
- På landsbygden finns endast små och lätta bilar, vilket kompletterar ett system av bussar och spår. Det är på landsbygden bilens framtid ligger, och förmodligen då ofta som hyrbil.
- Intrakontinentala snabbare transporter sköts nästan helt av ett utbyggt järnvägsnät för snabbtåg. De stora urbana områdena knyts samman med förbindelser direkt från centrum till centrum. De går från Madrid till Oslo, från New York till Los Angeles på några timmar. Nätet av intrakontinentala snabbtåg kan aldrig bli tätt, och de kan inte ersätta massan av dagens långväga trafikvolym – som måste minska.

- All snabb flygtrafik med dagens teknik har ersatts av långsamma luftskepp, med en energiförbrukning per kilometer som inte är mycket större än de lätta bilarnas. Dessa luftskepp är enbart kollektiva, på grund av den utbildning som krävs för att flyga dem.
- All snabb båttrafik förbjuds, och istället utnyttjas vattnets mindre friktion enbart för långsamma transporter över sjöar och hav.
- Urbaniseringen har fortsatt öka kraftigt, särskilt till de centrala områdena, med en rad sammanfogade miljonstäder med interna transportnät och snabba kontakter mellan olika lokala centra inom dessa urbana konglomerat (utan privatbilar och därför med mer grönytor).
- Långväga varutransporter minskar kraftigt, vilket också gynnar den lokala odlingen. Troligen kan hemkörning av varor öka, eventuellt med prenumerationer (som den engelska mjölken). Därmed förändras också matvanorna, särskilt vad gäller det extra.
- Om resursbevarande blir normen kommer också antalet resor att skäras ned och förändras. Dagens långresa-kortuppehåll-långresa, kommer i stort sett att försvinna. Detta kan endast ske genom en förändrad livsstil, vilket jag strax återkommer till.
- Till en sådan förändrad livsstil hör att cykling och gång – också av hälsoskäl – betraktas som det normala uppförandet för dem som inte har något rörelsefunktionshinder, när de skall röra sig över sträckor kortare än fem kilometer.

Sådana förändringar kan komma, och de kan komma snabbt. De närmaste femtio åren blir för människorna en period som innebär svårare påfrestningar på deras jordklot än vad som någonsin tidigare skett. De når omkring nio miljarder vid seklets mitt, då har också den idag fattiga världens standard kommit ikapp den rikare. Förvisso kan man förvänta sig en massiv teknikutveckling, för att motverka dessa effekter. Men detta är inte tillräckligt, även förändringar av normsystemet behövs. Den *stora krisens* skugga faller alltmer som en mörk slagskugga över hela mänskligheten.

Men dessa förändringar kan aldrig komma enbart genom dekret. Det finns ingen möjlighet att hindra privatbilism i de stora urbana områdena genom biltullar eller polisens kontroller. Endast genom en normförskjutning, som exempelvis innebär att nästan alla människor betraktar en privatbilist i dessa områden som en destruktiv skurk, kan en reglering ske. Eller som en behovsförskjutning, som innebär att den enskilde känner avsmak mot att kliva in i en bil, när cykeln finns som alternativ.

Samtidigt som man erkänner lagstiftningens begränsning måste motståndstänkandet användas, och politiska beslut som leder till lagar kan förändra människors beteende. Detta tillför en extra legitimitet till något som redan är accepterat. Bilbältena kan ge ett tydligt exempel. De flesta accepterar att bilbälten är något som skyddar liv, men för det faktiska beteendet (särskilt i en initialfas) blir lagstiftningen ett sätt för individen att motivera för sig själv och för andra passagerare att genomföra handling-

en. Som tidigare påpekats kommer då ett allt mer omfattande genomförande att påverka tankesättet kring denna handling. Den uppfattas som naturlig. Detta växelspel mellan etablerandet av normer och genomförandet av politiska beslut och lagstiftning är en viktig del av de samhälleliga strukturförändringarna. (Exemplet med bilbältena kan tyckas som en obetydlig fråga, men just genom att det är så begränsat kan man tydligt se sambandet mellan lag, beteenden och norm.)

De kommande genomgripande och storskaliga förändringarna av normsystem och behovsparadigm kommer inte att ske i enskilda länder, utan i stor utsträckning som en global rörelse. Att så är fallet vad gäller länders gemensamma transportmedel som långväga tåg och flyg är självklart, men också för privatbilarna handlar det om globala förskjutningar i människors beteenden, där normer och behovsparadigm sätts genom internationell påverkan.

12.4 Mottendenser

Den ovan skisserade systemförändringen kommer kanske aldrig att genomföras. Bil- och oljeindustrin är mycket mäktig, och människors vana är stark och formar deras medvetande. Det finns ett stort motstånd mot en förändring av transporterna som den ovan föreslagna. Detta motstånd finns på alla plan i samhället. För många är det uppräknade nästan otänkbart. Faktum är att nedläggningen av privatbilismen är det som oftast har kommenterats negativt av dem som läst denna text – och de har kommit med en mängd olika förslag på bilar som kan drivas med en tiondel av dagens energiåtgång, med mera.

Denna negativa inställning till det ovan föreslagna programmet till total omläggning av transportsystemet tar sig också uttryck i direkt motsatt livsstil. Man skulle faktiskt kunna betrakta de stora stadsjeeparna och lågprisflyget som en sista stor bonanza innan oljan tar slut, klimatförändringen slår till på allvar och nödvändigheten framtvingar en åtstrypning av transportväsendet – i någon form.

Det kommer att ta lång tid, kanske årtionden, då människorna prövar olika små eller medelstora reformer med syftet att slippa bygga om hela systemet. Detta är i enlighet med människans historiska utveckling, hon ställer sig de problem hon lättast kan lösa. Hon bortser från att dessa lösningar endast är temporära och hon skjuter en så stor del av problemen som möjligt framåt.

Det är därför knappast troligt att en förändring av systemet, om den överhuvudtaget sker, skulle kunna komma igång förrän om tiotals, tjugotals år eller kanske ännu längre bort. Förhoppningsvis behöver inte katastrofen utlösas, utan tanken på ett nytt system kan slå rot och växa dess förinnan.

Mot att systemet byggs om står de strukturella och kostsamma omvandlingar som krävs och vilka skulle ta årtionden att genomföra. Exempelvis måste järnvägsnätet dras om helt, för att tågen skall kunna nå hastigheter på omkring femhundra kilometer i timmen.

Men vilken dignitet av förändring av hela samhället är det jag talar om? Att det går att ta bort den massiva – cancerliknande – privatbilismen utan att samhällskroppen i övrigt påverkas mycket kan var och en inse. *Det vanliga livet skulle förbli sig i stort sett likt, dock med ett annat tempo i vissa avseenden.*

12.5 Historiska paralleller

Mänskligheten har tidigare genomfört stora infrastrukturella förändringar, som ganska precist motsvarar den jag ovan skisserat. Här skall endast en av dem ges: järnvägens införande, vilken ibland beskrivs som landsvägarnas tömning. Under årtiondena före mitten av 1800-talet fylldes landsvägarna av vagnar dragna av hästar, som förde människor och varor över landet. Det var postdiligenser, bönder som körde sina produkter, oxdrivare som drev sina djur, resande som åkte egen vagn. Så byggdes järnvägarna. Bonden åkte till den närmaste stationen, den resande tog tåget, posten lastades på tåg. Landsvägarna blev tomma och övergivna.

Faktiskt så minskade restiderna för stora delar av befolkningen med järnvägens införande. Tidigare hade bönder själva åkt in till staden med sina varor många gånger om året, men med järnvägen kunde de nöja sig med att transportera varorna inom närregionen. Tid kunde överföras från transportsektorn till andra sektorer, när transporterna effektiviserats och i högre grad blivit en del av den samhälleliga arbetsdelningen, med järnvägsnätets utbyggnad. (Förvisso ökade nöjesresorna för vanligt folk, men inte så mycket som de arbetsbetingade hade minskat.)

Järnvägsbyggandet krävde väldiga investeringar som under årtionden band kapital. Så var det i varje land i Europa, så var det i USA. Genomförandet skedde dock förvånansvärt snabbt i alla dessa länder, och överallt drog det med sig andra investeringar. Det blev en drivkraft i industrialiseringen, och järnvägarna blev dess farled.

Både tidigare och senare har sådana förändringar skett. Bilismen kan beskrivas som en motsvarande förändring, som först befriade städerna från en övermängd av hästar vilka blockerade transporter och renhållning. Senare kan byggandet av motorvägarna under efterkrigstiden ses som en väldig och relativt snabbt genomförd investering. Ett exempel från tidigare perioder är övergången från ridande och klövjande på hästar, till person och varutransporter på vagn vilket var en följd av vägsystemets utbyggnad och förbättring. Detta skedde i Sverige i slutet av 1700-talet och början av 1800-talet.

Stora framtida transportrevolutioner är i enlighet med vad som skett under den långa historien. Det vore mera egendomligt om det nuvarande systemet fördes långt in i framtiden, än om systemet kommer att byggas om inom den kommande femtio- till hundraårsperioden.

12.6 Ett förändrat tempo

I vår tid är snabbheten hyllad även om den är destruktiv eller onödig. En förändring av hela livstempot är sannolik, och kommer att bidra till att den hotande *stora krisen* kan undvikas, och att den hotande hjärnstressen kan undvikas.

Denna långsamhet har hyllats mycket under senare år (se t.ex. Wikström), men enkla fix-lösningar finns inte. Istället handlar det om ett klassiskt exempel på motsatstänkandet i praktiken. Man måste se att det grundläggande problemet är ”möjligheternas tyranni”. Som jag tidigare har beskrivit växer önskerymden snabbare än möjlighetsrymden, och det gäller inte bara samhället som helhet utan varje individ. Människorna ställs inför allt fler val, och de kan inte utnyttja alla de underbara möjligheter som ligger framför dem. I detta svåra valsamhälle måste människorna utveckla förmågan till icke-val. Möjligheternas tyranni kräver avståndets strategi.

Att exempelvis tänka sig att människorna skulle få mera fritid och umgås mera med vänner som en motstrategi låter trevligt, men är inte genomtänkt. Idag driver många vänskapsrelationer som om det vore en tävling, bland alla andra tävlingar. Hur många kontakter kan de skryta med i sin dator? Inte heller fritiden är skyddad, och människor har båtar, hus, resor, och så vidare som de måste sköta. Att människor i Väst inte är med sina barn är också en falsk föreställning, tvärtom är de flesta troligen mer aktivt med sina (fåtaliga) barn nu än någonsin tidigare. Allt detta är trevligt men kan inte rymmas samtidigt. Och det ställs emot ett arbetsliv där långsamhet nästan aldrig premieras – mätsystemen som slår igenom för alla arbeten från sjuksköterskor till filosofidocenter premierar snabbheten.

Motreaktionen med avståndets strategi och långsamhetens lov kommer att tvinga sig fram som en överlevnadsstrategi för människorna. Man skulle kunna tänka sig följande konsekvenser:

- A. Ledigheter tas mer ut som samlade perioder, och då följer att delar av befolkningen ägnar sig åt en ”transhumance”, där många under sommartid lämnar sitt stadsboende – och på grund av transportväsendets inskränkning inte återvänder för korta besök. Det uppstår därmed ett urbant ”vinterboende” och ett ruralt ”sommarboende”, som inte behöver vara begränsat inom det egna landet.

De långväga resorna finns kvar, som en del av skapandet av den globala kulturen (vilket förvisso också kommer att innebära gifter-mål, vänskap, etc. över alla kulturgränser). Men dessa resor blir inte bara långväga utan också långsamma och långvariga.

- B. Annorlunda livscyklar uppstår. En sådan cykel kan vara utbildning – barn – karriär. En period åt utbildning (med återkommande utbildningar senare), en period åt barn (för dem som har barn). Med långsamhetens livstempo skulle man kunna tillåta senare karriärer, och en inledande "halvtidsyrkesverksamhet".

Detta kan förefalla som en så stor förändring att den är osannolik, men den kan jämföras med en annan förändring i vår egen tid – nämligen fädernas ökade roll för barnen, vilket är en dramatisk mentalitetsförändring med praktiskt uttryck.

En annan livscykel förändring som är möjlig är att de äldre deltar i arbetslivet långt upp i åren, men med förändrade arbetsuppgifter och en gradvis nedtrappning. I så fall skulle det vara en återgång till den roll de äldre hade i bondesamhället, men på en högre nivå.

- C. Till långsamhetens lov hör också en ökad uppskattning av sådant som långsam läsning, intränande av färdigheter (utanför yrket). Allt detta pågår redan, men det kommer eventuellt att breda ut sig mer som accepterad nödvändighet, som en balans mot informationssamhällets pressande flöde. Dessutom kommer, som en del av behärskandet av informationsflödet, ett krav på allmänbildning – inte minst för de stora diskussionerna om åtgärder mot den hotande *stora krisen*, och också denna populärvetenskapliga allmänbildning kräver sin tid.

I en sådan förändring ingår också ett ökat accepterande av kostnaden för den kvalitet som ligger i det noggranna arbetet. Möbler, matvaror, hus som gjorts med omsorg kan tillåtas att kosta mycket mer – och detta kan ingå i ett förändrat paradigm för behov, och en förändrad syn på produktivt arbete.

- D. Inom politik och beslutsfattande kommer också långsamheten att accepteras som en del av den politiska processen, och sannolikt kommer detta att knytas till ritualen som i sig är uppbromsande. (Detta kommer att gynnas av globaliseringen, med kulturella skillnader som måste överbryggas – genom ritualer.)

Denna långsamhet kommer att accepteras på grund av de åtgärder som krävs för att motverka de stora problem människor står inför. Dessa kräver genomtänkta beslut med förberedelse- och diskussions-tid. Ett globaliseringens regelverk kommer att innebära tidskrävande förhandlingar och omförhandlingar för att dessa regler skall accepteras av befolkningarna, och först därmed kan de bli grund för ett nytt behovsparadigm.

Den Europeiska unionens, av politiska kommentatorer hånade, långsamma och motvilliga politiska process skulle kunna ses som en förebild. Det som tycks vara dess svaghet är i själva verket

processens styrka. I eviga diskussioner tas hänsyn till varje lands sär-egenhet. (Där även ett land som Norge, just genom sitt utanförskap, deltar i processen och hejdar excesser.)

En tänkvärd parallell finns i en beskrivning av Jared Diamond i *Collapse*. Han talar om hur beslut togs i Nya Guinea, där han arbetade i många år. Alla i stammen måste vara med och diskutera och de drev Diamond till vansinne med sin långsamhet innan de till slut kommer med ett beslut, som imponerade på honom i sin genomtänktethet.

- E. Slutligen kommer också långsamhet och en större urskiljning i fri-tiden, och denna kommer förmodligen också att knytas till en ny icke-materialitet, en ”andlighet”. Hur detta går till kräver dock en lång utveckling i ideologiernas och tankesystemens historiska trajektorier, och jag skall endast kort mot avslutningen av kapitlet beröra vad som skulle kunna ske.

12.7 Den globala uppgörelsen

Den frihetens tid som människorna genomlevt har varit framgångsrik, och gav grund till industrialiseringens snabba expansion och dess uppsugande och nyttjande av jordens resurser. Men det finns många tecken som tyder på att den oreglerade friheten håller på att tas för långt.

Att påstå att globala regleringar och kollektiva lösningar kan bli en del av det nya normsystemet skulle kunna uppfattas som ett politiskt ställningstagande inom den höger-vänster diskussion som har sina givna turer. Men faktum är att försöken att bevara den ”fria” marknaden i sig innehåller en stor mängd regleringar. Utsläppsrätter är en politisk reglering (mindre framgångsrik dock). EU-projektet är till stora delar ett marknadens regelverk. I den långa historien löper kollektiva lösningar och privata lösningar parallellt i en väldig tillväxt av samhällslig komplexitet, och när den ena sidan drivs för långt kommer den andra sidan att stärkas i en rekyl.

Motsatstänkandet måste således tillgripas, där en tendens utlöser en mottendens. Enligt denna förutsägelse kommer politiken att gradvis erövra en större roll. Samtidigt kommer marknaden att utvecklas, med datorernas hjälp, för att mera exakt motsvara vad kunderna begär. Dessa båda processer löper i varandra, där en förfinad marknad agerar inom ett utbyggt regelverk.

Den globala uppgörelsen kommer att domineras av en omfördelning. Länder som Kina och Indien, med över en miljard innevånare var och med stigande ekonomisk utveckling, kommer att kräva sin rättmätiga plats. Men hur kommer det att gå till? Jag förutsätter att det inte utlöses något stort och förödande världskrig (vilket skulle kasta alla dessa förutsägelser över ända), men har inte några idylliska föreställningar om den tid människor står inför. Den kommer att innehålla rader av små krig (och

tyvärr troligen några medelstora), brutala ekonomiska uppgörelser och hänsynslösa politiska intriger. Att denna innebär USA:s infogande i systemet av världens stater är en självklarhet som jag inte tänker behandla mer utförligt än vad som skett – i förbigående – ovan.

Det kommer inte att upprättas något globalt imperium med utgångspunkt från en enda stat. Här skulle jag kunna redovisa imperiernas trajektorier, men nöjer mig med att påpeka att de perioder då de största staterna kontrollerat störst andel av jordens befolkning är cirka 200 f.Kr. till 200 e.Kr., samt några årtionden omkring år 1900. (För ett första utkast till en sådan trajektoria se min uppsats i *Historisk tidskrift* från 2003.) Idag går världen snabbt mot en allt mindre relativ betydelse för de stora staterna, de får allt mindre andel av befolkning, produktion, etc.

Den globala uppgörelsen sker inte genom en mindre grupps diktat över de andra, utan genom uppgörelser mellan många stater. I grunden är det en väldig utveckling av de demokratiska processerna som människorna står inför, och detta kommer inte att ske under mindre våndor än under den europeisk-nordamerikanska demokratins födelseprocess från slutet av 1700-talet och hundrafemtio år därefter.

Kampen – och samgåendet – kommer att röra tre stora frågor, och de är alla relaterade till uppkomsten av den globala kultur som jag talade om i föregående kapitel. De tre är: 1/ fördelning av resurser, 2/ fördelning av ansvar för kamp mot miljöförstöring, 3/ den gemensamma ideologin och administrationen.

1+ En stor omfördelning handlar om resurser. För världens samlade resurser av råvaror sker en relativ omfördelning, som innebär att Västvärlden får reellt minskade resurser. Att kampen redan står hård om oljan är klart, men detta kommer att utsträckas till alla resurser. Troligen slutar det, efter många år, i en politiskt bestämd fördelningsnyckel.

2+ En annan stor omfördelning handlar om miljöförstörelsens konsekvenser. Väst kommer förmodligen att föra kampanjer mot ökad miljöförstöring i tredje världen, men i slutändan kommer det även här att upprättas fördelningsnycklar där Väst måste acceptera en relativt kraftigare sänkning av sin miljöpåverkan per individ än vad resten av världen måste ta på sig.

3+ Den tredje stora kampen kommer att röra den globala ideologin och administrationen. Kanske kommer Kina att bidra med byråkratisk förmåga, Indien med intellektuell/andlig insikt, Västasien med förhandlingstalang. Detta kan tyckas som fördomsfulla påståenden, men det vore minst lika fördomsfullt att tro att Västvärldens kultur skulle fortsätta att dominera. De ideal om frihet och människovärde som skapats i Väst, med en väldig framstöt och formering av denna ideologi under perioden 1750–1950, kommer förhoppningsvis att ligga kvar som en grundtanke i hela den globala omvandlingen. (Frihetens ansvarslöshet, den individuella utilitarismen, kommer däremot att tvingas ned.)

En fråga som kan vara roande att diskutera är ”världsparlamentet”. Förslagen är ofta tänkvärda, men de brukar bortse från att här finns en stark spårbundenhet, som kommer att uttryckas som traditionernas och ritualernas konstans. Sannolikt växer framtidens globala demokrati genom svåra våndor och många bakslag ur de internationella organ som redan skapats. (Både NF och FN nyskapades ur omvälvningar som världskrigen innebar, och sådana nya ödeläggelser hoppas jag att människorna skall slippa.) Liksom för den Europeiska unionen är FN:s långsamhet förhoppningsingivande. Världen behöver inte starka ledare, utan eftertänksamma och av folklig demokrati övervakade ledare.

12.8 Normsystemen och utvecklingen

Som en avslutning framkastas några förutsägelser om förändringar av normsystem och behov inom två varandra följande perioder (och historien upphör givetvis inte heller därefter).

12.9 De kommande ”femtio åren” (eller kanske ”hundra åren”)

Det antagande om ett nytt normsystem som här gjorts tycks leda fram emot en stagnation. Människornas antal ökar inte, deras utnyttjande av resurserna avstannar, globala överenskommelser låser fördelningar för många årtionden framåt. Detta förefaller dagens människor i Väst som en mardröm: ett myrstackssamhälle, som oförändrat genom århundradena upprepar allt så som det var en gång.

Men något sådant stillastående är inte möjligt i ett mänskligt samhälle, med alla dessa individers tankar och drömmar om det som inte finns. Ingen bestående förändring kommer att kunna införas uppifrån, endast de som är fotade i folkmassornas normer och behov blir bestående.

I själva verket är föreställningen om att ett sådant stillastående skulle kunna inträffa en följd av en alltför snäv definition av utveckling, som en expansion och ökad komplexitet inom materiell produktion och tjänsteutbyte på en marknad, och ett upphöjande av detta till den enda måttstocken på framgång. (Se kapitlet om utveckling ovan.) Den mänskliga skaparkraften kommer att inriktas mer mot andra typer av utvecklande och även upprätthållande verksamhet:

- Den tekniska och samhällseliga utveckling som den hotande *stora krisen* frambringar kommer att kräva väldiga mängder mänsklig kreativ energi.

- I ett alltmer automatiserat samhälle kommer den mänskliga omvårdnaden att ta relativt allt mer tid (vilket redan nu märks på det politiska slagordet ”vård och omsorg”).
- Dessutom kommer en stor del av den mänskliga skaparkraften att inriktas allt mer mot det som ligger utanför det materiella och utanför det som är marknaden i en traditionell mening. Exempelvis sker nu en frigörelse med datorrevolutionen, som visserligen ger möjligheter till en mera total kontroll, men också till det rakt motsatta: en bro in i den andliga frihetens rike. En väldig utveckling i utforskandet av människans inre och av de mänskliga relationerna kan ske, och detta skulle kunna komma att skapa dynamik i det mänskliga samhället. Denna rörelse kommer inte bara att handla om religion och ideologi, utan om all tankeverksamhet kring det icke-materiella (musiken växer explosionsartat, människor läser som aldrig förr, här finns också dans, teater, osv.).

Jag skall i några korta drag teckna en skiss över tänkbara förändringar.

Religionerna kommer att finnas kvar, så som de är, men de kommer att konvergera genom att tvingas ta ställning till de gemensamma frågorna. De stora religionerna möts idag på ett sätt som de aldrig gjort förut, och detta kommer att förvisso stärka vissa av de säregna ritualerna, men samtidigt medföra en större likhet i vissa grundläggande frågor. (Blandformer finns och kommer kanske att vidareutvecklas.)

Till dem fogas de ateistiska morallärorna, som konfucianismen med dess tankar om ritual och balans, helheter och anpassning – vilket kommer att spela en allt större roll för samhällets stabilitet. Förenklat skulle det kunna uttryckas som Asiens bidrag till världens administrativa struktur. Men denna förenklige skall inte leda för långt, och helhetstänkande finns som en stark ström också i de europeiska, främst de kontinentala, tankesystemen. (Som hos Hegel.)

En annan ateistisk morallära är socialismen med dess jämlikhetsideal. Detta ideal har funnits genom historien i slavuppror och bonderevolter. Först under industrialismen blir den, i en våldsam uppgörelse mellan vänster och höger, ett överordnat ideal som också kopplas till samhällets stabilitet. Att närmare analysera orsakerna till detta skulle kräva en samhällsanalys, som jag här inte har för avsikt att göra. Men en orsak skulle kunna vara att en mera jämlikt fördelad materiell välfärd öppnar sig som en möjlighet först när samhället lämnat den utbredda fattigdomen bakom sig.

Den globala utjämning som är förestående, och som även den kommer att kopplas till det internationella samfundets stabilitet, kan komma att formuleras på olika sätt och således inte nödvändigtvis som socialism, utan även exempelvis inom de traditionella religionerna. Även här gäller den dialektik som säger att när världen lämnar fattigdomen bakom sig blir kraven på jämlikhet större.

12.10 De kommande ”hundra åren” (eller ”hundrafemtio–tvåhundra åren”)

Att nästa stora tekniska språng därefter skulle kunna handla om att människorna går in i den materiella frihetens rike är en av de hypoteser jag framkastat. Detta ligger avlägset, och man skulle kunna argumentera för att det aldrig kommer att inträffa. (Eller för att ett sådant tekniskt språng leder ut i avgrunden.)

Som i alla framtidsförutsägelser finns en risk att tro att skeendena man tycker sig se går snabbare än vad de verkligen kommer att göra, medan andra skeenden, som man inte alls ens anar, tränger fram med obändig kraft och hastighet. Därför blir den mera avlägsna framtidsförutsägelsen allt mer en dikt, en fantasi.

Om friare tillgång till materia och energi realiseras, så kommer det att bryta sig fram mot det normsystem som här skisserats för de kommande femtio åren (eller hundra åren). Ett samhälle som byggts kring hållbarhet och kring motverkande av slöseri kan inte lätt tillåta en sådan möjlighet, och detta är förmodligen också människornas räddning. Endast långsamt kommer de nya tekniska möjligheterna att kunna realiserars. Först därefter kan nästa mentala förändring av normsystemet, som baseras på denna avlägsna (eventuella) förändring av teknisk förmåga slå igenom. Den sker då i en annorlunda omvärld och med ett behovsparadigm som skiljer sig från det nuvarande samhällets.

Kanske kommer åter i denna avlägsna framtid ett slagord vara ”frihet”, mot det reglerade samhälle som sannolikt upprättas under de kommande femtio eller hundra åren. Men detta blir inte ett återvändande till vår tids ”frihet”, utan istället något annat, som kanske i vår tids termer kan formuleras som frihet under ansvar (men då formulerat på ett helt annat sätt – i en helt annan idévärld).

Mycket har lämnats utanför dessa förutsägelser, och det som lämnats utanför skulle kunna kasta om vad som sagts. Exempelvis kommer kunskapsmassans tillväxt att innehålla några av de mest oväntade och genomgripande upptäckterna i människornas historia under de kommande femtio till hundra åren, och jag menar då inte i första hand tekniska uppfinningar. Istället kommer det att ske landvinningar i tänkandet som då kommer att värderas lika högt som dagens människor tenderar att värdera materiell tillväxt.

I en skrift om de kommande femtio årens naturvetenskap (*The Next Fifty Years*) skisseras flera sådana framsteg för kunskapen – exempelvis att medicin och biologi når samma nivå av genomlysning som dagens geografi. Tanken är svindlande. Inom humanvetenskaperna kommer också stora framsteg, inte minst vad gäller tolkningen av människans motsägelsefullhet.

Därtill kommer de dramatiska kunskapsutvidgningar som är helt oförutsebara.

13. Landsbygden som exempel

Snurra min jord/ du får inte ge dig/ Jag vet ingen stjärna som du/ Snurra så
följer jag med/ Jag vill leva i fred som du/ Jag tror på dig jord/ och jag följer
din stjärnas lag/ Gärna natt, men natt kanske blir dag/ (Leo Ferré/Lars Forsell)

13.1 ”Men natt kanske blir dag”

Som avslutning skall jag kort återvända till det jag inledde med: Nordens landsbygds framtid. När nu konkretionen ökar ytterligare så ökar givetvis också felmarginalerna. Tolkningen styrs av det som ovan skisserats rörande förändrade transporter och det förändrade normsystemet med dess långsamhet och dess bevarandeideologi. Som en allmän bakgrund ligger hotet om den *stora krisen*, och de processer som faktiskt pågår (se ovan): klimatförändringen, utrotandet av arter, osv. Allt detta kommer att leda till specifika förändringar på landsbygden.

- A. Urbaniseringen fortsätter och skapar stora konglomerat. Detta sker både som en följd av informationssamhället, och på grund av transportbegränsningen. De urbana miljöerna med deras kortare transportsträckor, kollektivt organiserade, är helt enkelt miljömässigt lämpligare. Stora urbana konglomerat, med flera centra och intensiv kollektivtrafik samt utbrett cyklande, skapas kring Mälaren i Mellansverige, kring Öresund och utmed östra Oslofjorden, samt i södra Finland. Här finns olika varianter, och även en glidande skala av tillhörighet till dessa stora urbana konglomerat: Det är exempelvis möjligt att Sundet-Oslofjorden mer eller mindre byggs samman över Göteborg i en kedja av mer eller mindre tätbebyggda sträckor.

Dessa konglomerat knyts samman med effektiv snabbtransport. Medelstora städer som Trondheim, Jyväskylä, Århus, Linköping/ Norrköping knyts i sin tur transportmässigt till dessa centra. Dessa och andra städer länkas samman till ett enhetligt system med direkttransporter från centrum till centrum – som sträcker sig över Europa (se ovan om transporterna).

- B. Den landsbygd som ligger närmast utanför dessa urbana konglomerat kommer att präglas av sommartidsboende. Stora delar av landsbygden får en årstidsrytm, med våruppvaknande, sommarliv och vinterdvala (som det redan är på många semesterorter). I dessa stora

regioner kommer det fortsatt att bo relativt många människor även vintertid, dels på grund av att informationssamhället faktiskt tillåter en sådan avlägsenhet och dels på grund av att sommarinvasionen kräver en fast infrastruktur. I själva verket, räknat på månadsboende, kan man anta att dessa stora regioner nästan behåller sin nuvarande befolkningsnivå.

- C. Denna sydiskandinaviska/sydnordiska landsbygd (södra Norge, södra och mellersta Sverige, hela Danmark, sydligaste Finland med skärgården), som ligger kring de stora urbana konglomeraten, kommer att bli en del av rekreationsområdet även för människor i Tyskland och Benelux. Ett central- och nordeuropeiskt långtidsboende över sommaren etableras i dessa regioner. Liksom man under århundraden i Mellaneuropa levit med en språkblandning kommer en språkmångfald i dessa områden sommartid – även om engelskan (här som överallt annars) blir det gemensamma.
- D. Utanför dessa landsbygdsområden, dvs. i större delen av norra Norge-Sverige-Finland kommer befolkningen att minska drastiskt och det skapas vildmarksområden med gles befolkning. Dessa vildmarker kommer inte längre att vara en nordisk eller ens europeisk angelägenhet, utan en global. Besökare från hela världen kommer att besöka och njuta av dessa regioner, men besöksantalet kommer att hållas nere och besökarnas rörelsefrihet att begränsas, eftersom själva grunden för bevarandet är ett litet mänskligt slitage. I ett globalt perspektiv kommer dessa väldiga områden att fogas till andra väldiga, och skyddade, områden som Amazonas regnskogar, Tibetanska högländet, Sibiriens taiga, osv. Några av städerna blir kvar, eftersom även dessa regioner måste skötas och fortsatt utforskas. Dessutom kan de knytas till de urbana konglomeraten med kollektiva transporter.
- E. Delar av den basala livsmedelsproduktionen kommer att kunna skötas nästan helt automatiskt, och de som sköter massproduktion av t.ex. säd kommer att kunna bli häpnadsväckande få. Men sannolikt kommer andra uppdrag att fogas till denna produktion av baslivsmedel, eftersom bonden måste röra sig i sitt landskap. Kanske framträder istället en specialist på miljöfrågor, kulturlandskap, etc. som också ser till att få fram basråvara av föda och fiber. Bonden i vår tids bemärkelse – specialiserad på bara produktion av t.ex. säd, kan bli lika ovanlig som den professionella jägaren är idag.
- F. En mottrend mot rationaliseringen av livsmedelsproduktionen kan framställandet av högkvalitativ mat bli – och detta kan påskyndas inte bara av miljöförändringar i naturen utan också av förändringar på människan som biologisk varelse (vilket ovan listades bland de framtida hoten). Exempelvis kan trädgårdsproduktion i närheten av de stora urbana konglomeraten bli en arbetskrävande syssla. Jag hoppas också att storskalig produktion av fjäderfä helt utplånas, och att hönskött därmed åter blir den exklusivitet det en gång var. För övrig

djurproduktion förefaller korna kunna sköta sig utmärkt själva, som de flockdjur de är. Men även med automatiserad mjölkning eller med ranchdrift kommer det till att krävas djuröga och mänsklig övervakning.

- G. En rad andra "produkter", "tjänster" och "värdeskapande" produktion kommer att växa på landsbygden – både i de områden som kommer att sommarbefolkas, och i de områden som blir mera folktomma. Hästridning, ordnandet av rekreationsområden, bevarandet av kultur- och biologiska värden, etc. kommer att kräva arbete – och säkerligen kommer också andra miljöbevarande insatser att kräva extra arbete. Även i de nordskandinaviska områdena kommer det att krävas en konstant befolkning, och denna kommer kanske i högre grad att arbeta med landsbygden än vad som sker idag. Så kan man tänka sig att renskötseln faktiskt får dominera över stora delar av norra Skandinavien, som en del av ett globalt ansvar för dessa områden.

Människors fiske och jakt som rekreation? Ja säkert, men på ett sätt som fogas in i de övergripande målsättningarna.

- H. Med de långa perioder av "transhumance", med månadsvistelser på sommarlandet, som här har förutsatts, kan självproduktionen komma att öka. Fler än idag kan låta sig dras in i en tillvaro som deltidarbete utan något annat mål än att förse sig själva och någon liten del av marknaden (eller vänkretsen) med mat. Här finns viktiga organisatoriska problem att lösa och även en viktig kunskapssektor att utveckla.
- I. Ideologiskt kommer landsbygden få en central roll, eftersom religioner och andra ideologier kommer att laddas med naturromantik och med utvidgade kunskaper om naturen, som en nödvändig del av den stora omvandlingen av normsystemet. Denna "romantik" (i ordets positiva bemärkelse) och utvidgade kunskaper kommer att spännas emot varandra. Detta kommer att påverka både produktionen och människornas vilja att betala för det som sker på landsbygden. I detta ingår också landsbygdens och de stora arealernas betydelse för den kommande stora uppgiften att lösa miljöproblem med klimatförändringen, föroreningar, etc.

Priser på jord kommer kanske att öka, men ännu viktigare kan det bli att jorden allt mer ses som en kollektiv angelägenhet, och antalet regleringar och det ansvar som läggs på dem som handhar landarealen och dess djur och växter kan komma att öka. För detta kommer samhället vara berett att betala, men normbrytare kan få det svårt. (En återgång till det gamla bondesamhällets principer således.)

Även landsbygdens, och naturens roll för rekreationen kommer att ingå som en del i studiet av och förståelsen av människans livskvalitet. Här pågår redan forskning som visar det som de flesta anar, att människor mår väl av att vara i naturen och därmed återverkar denna kunskap på den ideologiska omvandlingen.

Allt detta kommer att bereda väg för väldiga investeringar i landsbygden, även om dessa inte alltid kommer att syfta till att behålla en maximal befolkning där. Istället kommer dessa satsningar att vara mer funktionellt inriktade.

13.2 Den avlägsna framtiden – en kort spekulation

Går man ytterligare fram i tiden, bortom det jag tror mig veta något mera säkert om, till den tänkta drömframtiden med dess fria tillgång, så kan man tänka sig att i en värld med en närmast obegränsad tillgång på råvaror och energi så sker en tömning av de stora städerna, eftersom människor bosätter sig mera jämnt över jordens yta då de kan resa så som aldrig förr. Däremot kommer all världshandel med tyngre varor att upphöra. Dessa processer skulle kunna lämna de stora städerna som ceremonicentra, som det stora flertalet människor bara besöker under vissa tider. Men därmed lämnar jag även de kvalificerade gissningars fält och är med rask takt på väg in i ren science fiction.

13.3 Några avslutande ord

Att förutspå framtiden är att försöka påverka den. Att jag som historiker för det första vågar påstå att människornas kulturhistoria lyder under en determinerad utveckling, om än mild, och för det andra vågar framkasta konkreta tankar om framtiden, om än som ”gissningar”, är utmanande – också för mig själv och min yrkesroll. Men tankens genomlysning ger oss möjligheter att handla.

Allt detta som sagts är penseldrag för en tavla som säkert aldrig kommer att realiseras. Och det är svepande penseldrag. Hur blir det i det lilla? Vad kommer politiker och medborgare att vilja satsa på? Vad kommer ekonomerna att försöka förstå, och vad kommer de att lämna? Hur kommer ”marknaden” att omformas? Allt detta avgörs under de närmsta årtiondena – under den livstid som många av läsarna av dessa rader har kvar. Jag tror att sådana begrepp som ”behov” och därav ”produktion” blir centrala. Det var där jag började mina skisser över landsbygden och det är där jag slutar dem.

Litteratur

- Asimov, Isaac (1977 [1951–1953]). *Stiftelsestrilogin*. Stockholm.
- Aspelin, Gunnar (1970). *Tankehistoriens problem*. Stockholm.
- Asplund, Johan (1979). *Teorier om framtiden*. Stockholm.
- Braudel, Fernand (1967). *Civilisation matérielle et capitalisme*. Paris.
- Braudel, Fernand (1982–1986). *Civilisationer och kapitalism 1400–1800*. Stockholm.
- Braudel, Fernand (1987 [1963]). *Grammaire des civilisations*. Paris.
- Braudel, Fernand (1993). *A History of Civilizations*. New York.
- Brockman, John (2002) (red). *The Next Fifty Years. Science in the First Half of the Twenty-First Century*. New York.
- Butzer, Karl (1990). The Realm of Cultural-Human Ecology. Adaptation and Change in Historical Perspective. *Turner, B.L. II (1990) (red)*.
- Carson, Rachel (1963). *Tyst vår*. Stockholm.
- Castells, Manuel (2000). *Informationsåldern. Ekonomi, samhälle och kultur 1–3*. Göteborg.
- Chase-Dunn, Christopher & Bornschier, Volker (1999) (red). *The Future of Global Conflict*. Thousands Oaks, Calif.
- Chase-Dunn, Christopher & Podobnik, Bruce (1999). The Next World-War: World-System Cycles and Trends. *Chase-Dunn, Christopher & Bornschier, Volker (1999) (red)*.
- Cipolla, Carlo (1981). *Before the Industrial Revolution. European Society and Economy 1000–1700*, 2nd ed. London.
- Dewey, John (2005). *Människans natur och handlingsliv*. Göteborg.
- Diamond, Jared (1999). *Vete, vapen, virus. En kort sammanfattning av mänsklighetens historia under de senaste 13 000 åren*. Stockholm.
- Diamond, Jared (2005) *Collapse – How Societies Choose to Fail or Succeed*. New York.
- Eriksen, Thomas Hylland (2001). *Ögonblickets tyranni – snabb och långsam tid i informationssamhället*. Nora.
- Fakta – omvärld – inspiration. *Underlagsrapporter i arbetet med en strategi för hållbar landsbygdsutveckling*. (SOU 2006:106). Stockholm.
- Florin, Christina (2003) (red). *Historia – en väg till framtiden? Perspektiv på det förflutnas roll i framtidsstudier*. Stockholm.
- Fowles, Jib (1978) (red). *Handbook of Futures Research*. London.
- Geschichtliche Grundbegriffe. Historisches Lexikon zur politisch-sozialen Sprache in Deutschland 1–8* (2004) [1972–1997]. Stuttgart.
- Gullberg, Anders, Höjer, Mattias & Pettersson Ronny (2007) (red). *Bilder av framtidsstaden – tid och rum för hållbar utveckling*. Stockholm.
- Hellquist, Elov (1966). *Svensk etymologisk ordbok 1–2*. 3:e uppl. Lund.
- Hirst, Paul & Thompson, Grahame (1998). *Myten om den globala ekonomin*. Stockholm.
- Jarrick, Arne & Johansson, Alf (2004) (red). *Jorden runt igen – nya bidrag till en gammal globalhistoria*. Stockholm.
- Kahn, Herman, m.fl. (1976). *The Next 200 Years. A Scenario for America and the World*. New York.
- Kander, Astrid (2002). *Economic Growth, Energy Consumption and CO₂ Emissions in Sweden 1800–2000*. Lund.
- Klingberg, Torkel (2007). *Den övervämmade hjärnan. En bok om arbetsminne, IQ och den stigande informationsfloden*. Stockholm.
- Koselleck, Reinhart (2006). *Begriffsgeschichten*. Frankfurt am Main.
- Le Monde diplomatique (2006). *L'Atlas du Monde diplomatique*. Paris.
- Lundberg, Ulf & Wentz, Görel (2004). *Stressad hjärna, stressad kropp*. Stockholm.
- Lönnroth, Måns, Johansson, Thomas & Steen, Peter (1978). *Sol eller uran – att välja energiframtid*. Stockholm.
- Marx, Karl (1969 [1867]). *Kapitalet. Kritiken av den politiska ekonomin. 1 Kapitalets produktionsprocess*. Lund.
- Maslow, Abraham (1970). *Motivation and Personality*, 2nd ed. New York.

- Myrdal, Janken (1991) (red). *Alla de dagar som är livet. Bondedagböcker om arbete, resor och umgänge under 1800-talet*. Stockholm.
- Myrdal, Janken (2001a). Berättelser om samtiden? Aspekter på framtidsstudier. *Framtider* 2001:4.
- Myrdal, Janken (2001b). *Den nya produktionen – det nya uppdraget. Jordbrukets framtid i ett historiskt perspektiv*. (Ds 2001:68 Jordbruksdepartementet). Stockholm.
- Myrdal, Janken (2001c). Tio steg som förändrade världen. *Folkets historia* 2001.
- Myrdal, Janken (2003a). *Digerdöden, pestvågor och ödeläggelse*. Stockholm. (Tillgänglig i pdf-format på: <http://www.ekon.slu.se/> – ämnesgrupper – agrarhistoria – publikationer – böcker och artiklar i pdf-format)
- Myrdal, Janken (2003b). Framtiden är en fortsättning på historien. *Florin, Christina* (2003) (red).
- Myrdal, Janken (2003c). Syntesens roll och världshistorien. Samhällelig komplexitet och imperiernas historia. *Historisk tidskrift* 2003.
- Myrdal, Janken (2004). Det stora experimentet, de tre landmassorna och utvecklingen. *Jarrick, Arne & Johansson, Alf* (2004) (red).
- Myrdal, Janken (2005a). Krisen är ingen katastrof. *Arkeologi och naturvetenskap*. (Gyllenstiernska Krapperupstiftelsens symposium nr 6 år 2003). Krapperup.
- Myrdal, Janken (2005b). *Om humanvetenskap och naturvetenskap*. Uppsala. (Tillgänglig i pdf-format på: <http://www.ekon.slu.se/> – ämnesgrupper – agrarhistoria – publikationer – böcker och artiklar i pdf-format)
- Myrdal, Janken (2006). *Motsatstänkandet i praktiken. Ett historiefilosofiskt försök*. (Folkets historia 2004–2005). Stockholm. (Tillgänglig i pdf-format på: <http://www.ekon.slu.se/> – ämnesgrupper – agrarhistoria – publikationer – böcker och artiklar i pdf-format)
- Naisbitt, John & Aburdene, Patricia (1990). *Megatrends 2000. Ten New Directions for the 1990's*. New York.
- Persson, Mikael (2007). *Klimatsmart – din guide till en miljövänligare vardag*. Stockholm.
- Turner, B.L. II (1990) (red). *The Earth as Transformed by Human Action – Global and Regional Changes in the Biosphere over the Past 300 Years*. Cambridge.
- Wikström, Owe (2001). *Långsamhetens lov – eller vådan av att åka moped genom Louvren*. Stockholm.