

**FOLDER #2**

# **SYMBIOSIS**

**28/8–28/11 2021**

**FÄRGFABRIKEN**

# SYMBIOSIS / FOLDER #02

[ 2021.11.05 ]

## INNEHÅLL:

Introduktion	3
Intervju med Joachim Granit	6
Medverkande:	
John Jakobsson	8
Bengt Håbro	9
Åsa Cederqvist	10
KTH Nature	11
Tove Kjellmark	12
Jens Evaldsson & Mattias Höjer	13
Gülbeden Kulbay	14
Irene Stracuzzi	15
Intervju med Irene Stracuzzi	16
DACE	18
Open Studio	19
LABLAB	20
Konst, arkitektur & vetenskap	21
Biomimik & naturinspirerad design	22
<i>En matsked jord</i> av Björn Norberg	23
Intervju med Giles Thomson	26
<i>Att tänka som vatten</i> , Malin Zimm	28
Kolofon	32



Utställningsvy. Foto: Johan Österholm.

**SYMBIOSIS är en utställning som vill öppna våra sinnen för hur komplex, skrämmande och fascinerande vår värld är, samtidigt som den ger ingångar till resonemang om utmaningar och möjligheter i en snabbt föränderlig tillvaro.**

I utställningen Symbiosis har vi valt att titta på ett antal teman, exempel och globala fenomen som inte kan förstås isolerade. Människan är beroende av alla de komponenter och system som utställningen tar upp; naturen, vatten, energi, städer, handel, ekonomi, teknologi. De samverkar på olika sätt och påverkar hur vi lever, luften vi andas, maten vi äter och var människan bosätter sig.

I en del av utställningen finns berättelser om vårt stora behov av energi och fossila bränslen och hur EU genom ekonomisk styrning försöker forma om och reducera vår förbrukning av fossil energi. Vindkraftsparker, gruvor, skogsskövling, landskap, berg, skog och vildmark – det finns få platser kvar på planet en som är orörda.

Denna folder ges ut i samband med utställningen Symbiosis på Färgfabriken hösten 2021.

Den bygger på innehåll från Färgfabriken, de medverkande och projektets partners.

Nya exemplar trycks löpande efter behov och foldern kommer att uppdateras med nytt innehåll med ojämna mellanrum under hela utställningsperioden.

Vi möter också en gigantisk jordglob som både beskriver och symboliserar den ständigt accelererande globala handeln och storföretagens påverkan. Vi ser globen ur ett annat perspektiv än det vi är vana vid och får på så sätt syn på det faktum att vi alla har olika upplevelse av vad som är centrum och periferi.



*Custom Printing 4-Metre Inflatable Globe*, 2018, Irene Stracuzzi.  
Foto: Johan Österholm.

Vattnet är förutsättningen för allt liv på vår planet, vatten förknippas också med faror och hot – torka, översvämningar, föroreningar. Dessa ökar till följd av människans påverkan på klimatet och missbruk av naturen. Vatten krävs för i princip alla planetens aktiviteter. Vatten är politik och en källa för konflikter, men också vårt ursprung och något som binder oss samman.

Inom en nära framtid kommer 70 % av jordens befolkning leva i städer. Hur kan framtidens städer bli ”självläkande” och till och med tillföra mer till naturen än de förbrukar? Utställningen visar på idéer för hur man kan tänka framtida stad. Design, arkitektur och stadsplanering kan genom inspiration från naturen bidra till att skapa städer och förändra och omforma de redan existerande. Kan även natur återskapas genom mänsklig aktivitet?

Vi är på väg in i en era som vi kanske inte har hunnit förstå konsekvenserna av. Den tekniska utvecklingen har accelererat. Den artificiella intelligensen har gett oss nya perspektiv och vi tar del av information på helt nya sätt. Vi är redan nu beroende av stora serverhallar och teknologiska system. Teknologin har blivit en förlängning av våra kroppar, och ibland till och med integrerade med dem. Teknologi och artificiell intelligens skapar både möjligheter och hot.

Konsten i utställningen har i flera fall utvecklats i nära samarbeten med vetenskap och forskning. Den står även fri och har utvecklats utifrån sina egna förutsättningar. På olika sätt korresponderar den med föreställningar om symbioser.

## Hur kan vi använda begreppet symbios för att tänka och samarbeta över gränser – synliga och osynliga?



*The Essence* (2021), Åsa Cederqvist. Foto: Johan Österholm.



## INTERVJU MED JOACHIM GRANIT

### KONSTNÄRLIG LEDARE PÅ FÄRGFABRIKEN

#### Hur kom Symbiosis till?

Idén började formas för omkring tre år sedan när de stora skogsbränderna härjade i Sverige och den globala politiska situationen upplevdes som alarmistisk, bakåtsträvande och protektionistisk. Vi ville göra en utställning som undersöker alternativ – var finner man dessa och hur kan de uppstå? Vi ville dessutom undersöka begreppet symbios – vad kan det ha för betydelse? Motsatsen till symbios är parasitism. Det är så vi hanterar vår tillvaro idag.

#### Vad har samarbeten betytt?

Det går inte att med ord beskriva hur viktiga samtalen och mötena har varit för att utveckla Symbiosis. Vi har haft en fantastisk tid och generöst fått ta del av nya erfarenheter och kunskaper. De forskare vi har samarbetat med har gett oss inspiration och framför allt bidragit till att lyfta intressanta och i många fall väldigt avancerade frågeställningar. Det har tidvis varit som en sorts lätt ”sparring” där vi prövat varandras utgångspunkter och till viss del även utmanat våra respektive arbetsmetoder. Det har varit spännande och utmanande. Det man bär med sig efter en sådan här process är känsla av att vi bara försiktigt börjat pröva varandra och förstå varandras olika erfarenheter.

#### Vad skiljer Symbiosis från en tematisk grupputställning?

Vi har utvecklat några centrala delar i utställningen som forskare och konstnärer har skapat utifrån samarbeten. Tillsammans har de visualiserat, tänkt och arbetat fram teser och gestaltningar som kan väcka tankar. De många uttrycken och de olika idéerna kanske

“bråkar” med varandra i denna mix, där konst, arkitektur, vetenskap, performance – alla dessa uttrycksformer – försöker att vara i symbios med varandra.

#### Vilka insikter har vuxit fram under processen?

En metafor som blev uppenbar för mig personligen är korallrevet, där små och stora arter lever i symbios. Som det flesta av oss är medvetna om är korallreven akut hotade och kan mer eller mindre försvinna inom en nära framtid eftersom dess symbios har rubbats. Det finns så många fler exempel, bland annat våra egna skogar som även de är hårt utsatta. Vårt kommersiella skogsbruk gör att mängden arter är på väg att reduceras. Det är ett exempel i vårt närområde. För att inte tala om vår marina miljö i sorgebarnet Östersjön.

En annan insikt som fördjupades i och med arbetet med Symbiosis är frågan om staden och vårt sätt att leva i den. Staden som en plats där flera olika individer, grupperingar, intressen, strukturer och biologiska system måste samverka både innanför och utanför stadens gränser.

#### Varför begreppet symbios?

Vi tyckte att det var intressant att se hur man kan laborera med det för att utifrån vår samtid blicka både bakåt och framåt. Begreppet åskådliggör även de många olika kopplingar och finmaskiga nätverk som existerar mellan olika system i vår värld. Det hjälper oss att förflytta perspektiven och rikta blicken mot det som vi kanske inte ser dagligdags, och för att kunna granska oss själva i det stora och det lilla.



Skulptur av John Jakobsson, en del i den skulpturala installationen *Amongst the wonders of nature* som visas i Symbiosis.

## JOHN JACOBSSON

### Ett levande laboratorium

Mänskligheten har nått en punkt där vi har lärt oss så pass mycket om hur naturens system och byggklossar fungerar att vi har förmågan att påverka själva evolutionen. Det som tagit naturen miljarder år att utveckla kan människan bryta ner på bara några årtionden. Men vi äger därför också fler och fler verktyg för att skapa, återskapa och simulera biologiska system. Vilka möjligheter, och vilket ansvar har vi i och med dessa kunskaper och förmågor? Människan är beroende av att upprätthålla en balans och ett symbiotiskt förhållande med det ekologiska systemet för att kunna fortsätta som art. Kan vi både vara en del av ekosystemet och samtidigt medvetet omskapa det?

John Jakobsson är konstnär och skulptör verksam på Gotland, utbildad på Keramik- och glas-programmet på Konstfack. Han intresserar sig för konstruktionen av personliga och kollektiva verkligheter och undersöker genom sitt skulpturala arbete mekanismer för det "möjliga" och "sanna".

Här ges vi en inblick i Jakobssons universum, i en installation som kan påminna om en kreativ konstnärsateljé, men samtidigt kanske ett slags Frankensteins laboratorium, där ingen och ingenting är vad det ser ut att vara, och inga föreningar är otänkbara.



John Jakobssons ateljé. Foto: konstnären.

**“Jag skapar olika varelser och former som i sin fysiska form är direkt omöjliga. Åtminstone utifrån det vi vet, eller snarare det vi tror oss veta.”**

## BENGT HÅBRO

### Symbiotiska former

Konst kan fungera som en brygga mellan det vi betraktar som natur och det vi ser som kultur. Paradoxalt nog kan konstverk trots att de är uppenbart konstruerade av människan hjälpa oss att se, förstå och komma närmare naturen. När en form beskrivs i ett konstverk lär vi oss att känna igen den och det öppnar för oss att läsa naturen på nya sätt.

Bengt Håbro är född 1951, uppvuxen i Stockholm, bosatt och verksam på Österlen i Skåne. Han är utbildad på bland annat Gerlesborgsskolan och

Konsthögskolan i Stockholm. I sitt måleri intresserar han sig för form och volym, medan hans skulpturer, ofta mobiler av olika slag, utforskar rumslighet och rörelse genom organiska former.

Håbros formspråk är abstrakt och skulpturerna har ett starkt levande uttryck och en skör lätthet som kontrasterar mot deras distinkta färger och den metall de är tillverkade av. Han inspireras av vatten och av naturens former, men också av musik. Skulpturerna kan i många fall sägas vara omskrivningar av naturen.



Bengt Håbros skulpturer i utställningen. Foto: Johan Österholm.

**“Mitt konstnärskap handlar om att visuellt översätta de upplevelser och känslor naturen ger mig.”**

## ÅSA CEDERQVIST

### Ett symbiotiskt element

Vår värld är sammanflätad över nationsgränser genom oceaner, sjöar, floder och små rännilar av vatten. Vatten kan ses som en resurs och som ett material som innehåller både gifter, smuts, mänskligt avfall och livets elixir. Utan vatten - inget liv. Vattnet är ett symbiotiskt element.

Åsa Cederqvist är konstnär och verkar i skärningspunkten mellan bildkonst, film och koreografi. Hon har både utbildat sig och undervisat på Konstfack. Genom video, skulptur, installation, fotografi, ofta med förlängningar i form av performance eller digitala medel, skapar hon humoristiska och oroande världar som navigerar mellan det undermedvetna och det rationella, det fysiska och det efemära. På senare tid har hennes praktik rört sig mot en blandning av virtuella och fysiska sfärer.

Inför Symbiosis-utställningen har hon återknutit till tidigare arbeten om gränsdragningen mellan renhet och smuts, både ur ett mentalt och fysiskt perspektiv. Människan har en rad förträngningsbeteenden som förstärker känslan av att det som inte syns inte finns. Våra intrikata system för vattenförsörjning och vattenrening tas för givet. Vi i Sverige glömm

ofta hur haven kan stiga och våra dricks-vattendepåer faktiskt kan sina eller förgiftas. I verket *Civilization – The Pleasure Principle* får vi följa med på en tur ner i en undre värld, genom avloppsrör och reningsverk, där det vi vanligtvis döljer och förtränger blir ett fascinerande skådespel. I *Ambiguous Vanity* ifrågasätts uppdelningen mellan smuts och renhet genom tvålar gjorda av fett som skiljts bort från avloppsvatten.

Inför Symbiosis har Cederqvist varit i dialog med Vattencentrum på KTH och satt sig in i deras forskning och projektet NATURE. Samtalen har kretsat kring läckage, kretslopp, människans relation till naturen och vattnets väsen, frågor som ledde till en vilja att nå fram till vattnets väsen och ge det en röst genom att skapa en vattenande, vilket utforskas i verken *The Essence* och *The Source*.

“Genom att skapa verken *The Source* och *The Essence – spirit of the water* vill jag påminna om att du när som helst kan välja ett mer andligt och vördnadsfullt förhållande till allt annat levande, låta oss återförtrollas, och skapa en förståelse kring hur allt hänger ihop i en väl utvecklad symbios.”

*The Essence* (2021), Åsa Cederqvist.  
Foto: Färgfabriken.



Foto: Sumit Vij

## KTH NATURE

Projektet NATURE utforskar förhållandet mellan natur och samhälle i städers infrastruktur för vatten - och deras underliggande idéer. Forskare vid KTH samarbetar med kollegor i Uganda, Skottland och Indien. En central frågeställning är på vilket sätt idén om modernitet styr vårt tänkande. Hur formas de berättelser som vi omger infrastrukturen med? Var uppstår det språk som skapar och upprätthåller en hierarki mellan naturen och människan, och som nu verkar leda oss mot fördärvet? Kanske finns det ett annat, mer hållbart och meningsfullt sätt vi kan förhålla oss till naturen. Kan vi ersätta det moderna idealet med ett mer “modest” ideal?

För Symbiosis har forskarna Timos Karpouzoglou, Katarina Larsen och David Nilsson (KTH) tillsammans med Färgfabriken tagit avstamp i ett antal begrepp, som överflöd, beroende, kontroll, läckage, symbios/ parasitism, sönderfall, natur och teknosfär. Förutom idéutveckling och texter har en dialog med konstnären Åsa Cederqvist lett till nya former, uttryck och frågor.

“Vi vill utforska olika berättelser kring vatten och infrastruktur för att undersöka hur konstnärliga uttrycksformer kan hjälpa oss att tänka annorlunda på vattnets värde och roll i våra liv.”

/forskarna i NATURE-projektet, KTH

“I tider när vi står inför svåra och komplexa utmaningar behöver vi testa nya vägar. En konstnärlig process är ett utforskande som använder andra metoder än de vetenskapliga. Det skapar andra friheter och andra anspråk, men äger sin egen giltighet.”

/David Nilsson, forskare KTH Watercentre

## TOVE KJELLMARK

### I glappet mellan det digitala och det organiska

Gränserna mellan våra fysiska och digitala världar har för länge sedan lösts upp och börjat flyta. Våra inre och yttre landskap samspekar med och påverkas ständigt på intrikata sätt av andra människor och varelser men också av teknologier.

Tove Kjellmark är konstnär verksam i Stockholm. Hon utbildade sig på École des beaux arts i Paris och Kungliga Konsthögskolan i Stockholm. Via sin konst undersöker hon relationen mellan rörelse och det solida. Kjellmark är inledningsvis utbildad skulptör och har utvecklat en mångsidig och experimentell praktik där hon rör sig fritt mellan olika medier och material. Hennes arbete är både fysiskt och konceptuellt och placerar sig i glappet mellan det digitala och det organiska,

“Under en längre tid har mina konstnärliga arbeten resulterat i en slags technoanimalism, vilket gett upphov till ett nytt sätt att uppfatta det som är naturligt. Med andra ord en ny norm eller en ny topologi där maskinen är en del av naturen och lika med organiskt liv. Vi formar våra teknologier och våra teknologier formar oss. Men hur medvetna är vi om denna symbios egentligen?”

det förflutna och framtiden. På senare tid experimenterar hon med glitches som uppstår i transformationen mellan det digitala och organiska; luckor i upplevelsen när du rör dig från en värld till en annan, tidens föränderlighet och hur den formar vår uppfattning om våra egna och andras kroppar, det mänskliga och det icke-mänskliga. Hon söker sig bortom det fasta och stabila i utforskningar av samspelet mellan det inre och det yttre seenet – inte bara det egna eller andras, utan också maskinens.

*Inside* består av en skulptur och en video-installation. Skulpturen är en balansakt av 45 unika former monterade med Hoffman-instrument (ortopedi). Videoverket tar betraktaren med på en resa genom och ut ur det tomma skalet av en människokropp där kamerans påtvingade blick pendlar mellan en voyeuristisk och en skulpturell relation till kroppen.



*Inside* (2017), skulptur av Tove Kjellmark, detalj. Foto: Johan Österholm.

## JENS EVALDSSON & MATTIAS HÖJER

### En bubbla mot yttervärlden

Hur ska vi kunna överblicka, förstå och reglera något så osynligt och abstrakt som koldioxidutsläpp – den viktigaste orsaken till människans påverkan på klimatet? EU har ett system för handel med utsläpp av koldioxid, EU ETS. Det skapar en symbios mellan verksamheter inom EU. Vi kan se det som en kupa. Innanför kupan delas ett begränsat antal utsläppsrätter ut varje år, och antalet minskar snabbt med tiden. Det är ett starkt politiskt styrmedel. En expert har kallat det för ett system som kombinerar extrem marknadslogik med totalitär socialism. Systemet väcker alltså känslor, även bland dem som kan det väl. Den i grunden enkla idén med ett begränsat antal utsläppsrätter fungerar i praktiken också som ett väldigt komplext system, som för de flesta inte är lätt att förstå.

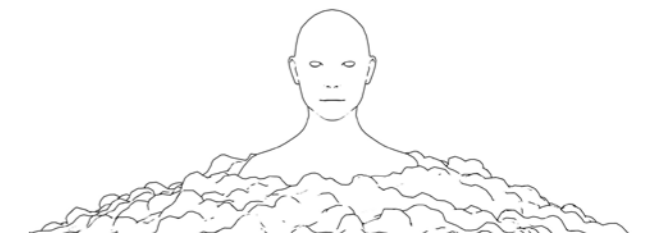
Under våren 2021 har Mattias Höjer och Jens Ewaldsson aktiverat sig i ett flertal ateljésamtal med konstnärer och experter kring EUs system för utsläppsrättigheter. Dessa samtal resulterade i skisser som ligger till grund för videoverket *Art of Rules*. I diskussionerna behandlades möjligheten att göra konst av regelverk, och i så fall varför och i vilket format.

Genom animerad film fann de ett sätt att spela med kopplingen mellan ord och bild, där orden emellanåt ligger närmare själva regelverket, men där å andra sidan bilderna kan ge mer associationer till dess fysiska konsekvenser.

Jens Ewaldsson (f. 1975) är konstnär med lång erfarenhet av samarbetsprojekt. Han har deltagit i utställningar runt om i världen med verk som ofta handlar om människans beteende och sociala interaktioner. Arbetssättet är varierat och

brett, ofta inom vad som kallas gör-det-själv och makerkulturen.

Mattias Höjer (f. 1966) är professor i miljöstrategisk analys och framtidsstudier vid KTH. Han intresserar sig för digitalisering, byggande och infrastruktur, med utgångspunkt i framtidsstudier för hållbar utveckling.



Stillbild från filmen *The Art of Rules* (2021), av Jens Ewaldsson och Mattias Höjer. Bild: Jens Ewaldsson.

“Vi ser Symbiosis som ett begrepp som markerar ömsesidighet, eller snarare ömsesidigt beroende. Oftast tänker man säkert på symbioser i samband med ekologiska processer, men vi ser det som intressant att fundera bredare över företeelser som binder samman.”

Tack till de medverkande i ateljésamtalen: Fredrik Hannerz (chef på enheten för utsläppshandel, Naturvårdsverket), Isabella Lövin (före detta klimat- och miljöminister), Magnus Nilsson (miljökonsult), Lars Zetterberg (programchef, Mistra Carbon Exit, IVL) och Rut-Karin Zettergren (konstnär). Hugo Bernhard stod för ljuddesign. Research och design gjordes av Ebba Landén Hembold från LABLAB. *Art of Rules*, och de kompletterande pannåerna, har finansierats av Mistra och Kungliga Tekniska högskolan.

## GÜLBEDEN KULBAY

### Att bli människa

Att vara människa är att befinna sig i ett ständigt föränderligt tillstånd. Vi är både impulsstyrda och reflekterande. Vi ingår ständigt i nya symbioser med vår teknologi, men att vara människa är trots allt ännu ett varande i våra kroppar, där vi genom våra sinnen relaterar till omvärlden. Vilka metoder, förutom de rent tekniska eller intellektuella, kan vi människor använda för att försätta oss i tillstånd som öppnar för nya tankebanor? Performancekonsten är i sin kärna interdisciplinär och bryter ofta gränser mellan olika typer av konstnärliga uttryck. Den existerar i ett här och nu, agerar snarare än förmedlar, skapar relationer snarare än berättar. Ett slags symbiotisk tänkande i praktiken.

Gülbeden Kulbay är multikonstnär och performanceartist och arbetar ofta med communitykonst eller deltagarbaserad konst. Hon arbetar även pedagogiskt och med konsultationer för konstnärer i konstnärliga processer. Genom att leda workshops för unga och vuxna personer i performancekonstens metoder vill hon uppmuntra deltagarna till en medvetenhet om kopplingar mellan sinne, kropp och själ. Ett av hennes övergripande teman är Människlighet, en utgångspunkt till många av hennes kroppsbaserade performanceverk. Kulbay bjuder in åskådaren till att se nya infallsvinklar på vad det kan innebära att vara människa i ett kapitalistiskt samhälle.

Gülbeden Kulbay inviger Symbiosis-utställningen med en platsspecifik performance den 27 augusti 2021; *In case of shatter* – kontrasternas symbios, ljus och mörker, skönhet och äckel, ja och nej. Performance dokumenteras i en film som kommer att visas på Färgfabrikens hemsida. Hon lämnar också ett spår i utställningen, en krukväxt som sedan tas om hand av utställningsvärdarna.



Stillbild från filmdokumentation av performanceverket *In case of shatter*.  
Filmfoto: Elisabet Kedziora.

“Just nu tänker jag att begreppet Symbiosis är den symfoni och harmoni som mynnar ut ur det tillstånd som uppstår av vårt symbiotiska varande i universum. Jag tänker också att det finns en idé om att vi inte är symbiotiska just nu, att det är den plats som vi ständigt strävar efter. Vår morot. Men kanske är vi redan där. I en symbios.”

## IRENE STRACUZZI

### En sammanflätad planet på gott och ont

Globaliseringen har skapat en stark men samtidigt skör ”spindelväv” av relationer och strukturer som griper in i varandra. Människor är i sin vardag beroende av varor och tjänster med ursprung världen över. Ekonomiska och politiska system är på ett sofistikerat men även motsägelsefullt sätt beroende av varandra.

Irene Stracuzzi (f. 1992, Italien) är grafisk formgivare baserad i Amsterdam och undervisar vid Design Academy Eindhoven. Hon arbetar både självständigt och i samarbeten inom konst- och kulturfälten. I sin verksamhet översätter hon komplexa data till tillgängliga visuella format, som reflekterar över designens roll som verktyg för kommunikation och kunskapsförmedling. Hon fascineras av kartografi och jobbar mycket med frågor kring klimatkrisen och relationen mellan felaktig information och bristande förståelse.

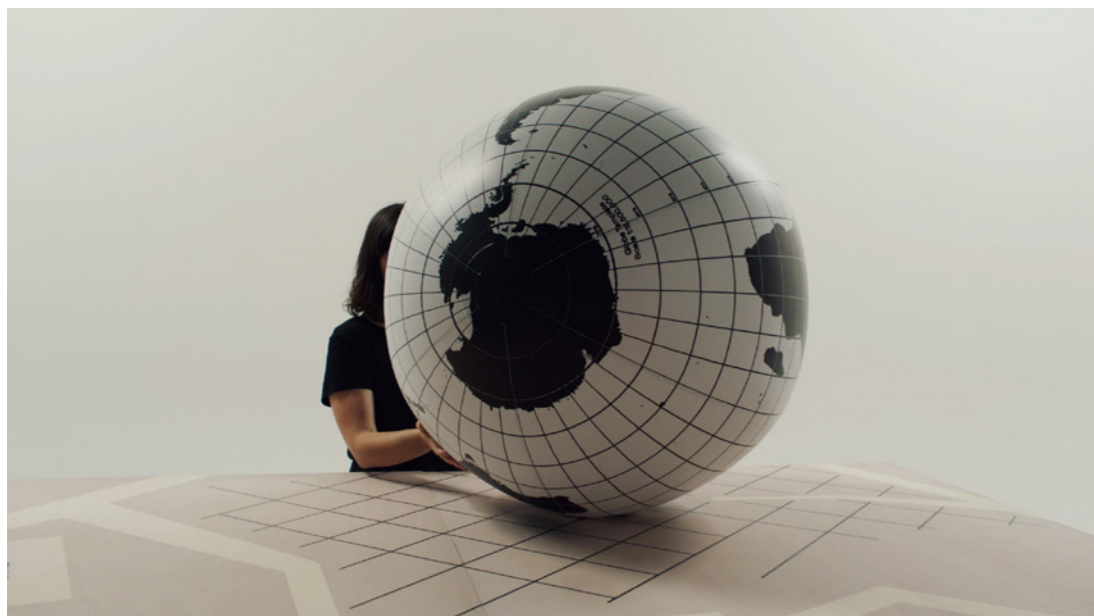
4-meter inflatable Globe ger en annorlunda bild av världen än den vi är vana vid. Den bygger på den kinesiska e-handelsjätten Alibaba och hur de framställer sig själva. Stracuzzi anlade ett informations- och designperspektiv i sin analys av geografisk data från Alibabas e-handelssida och organiserade den sedan på en enorm uppblåsbar boll – beställd och tillverkad via Alibabas egen plattform.

“Konceptet ‘symbiosis’ kan appliceras för att beskriva komplexiteten i interaktionen mellan olika system. Globen visar ett invecklat nätverk av logistik, produktionsplatser och molninfrastruktur, vilket låter oss få syn på hur vårt beroende av varuhandel påverkar planeten.”



Custom Printing 4-Metre Inflatable Globe, 2018, Irene Stracuzzi.  
Foto: Johan Österholm.





Irene Stracuzzi med jordglob.

## INTERVJU MED IRENE STRACUZZI

### Vilken roll spelar kartografi för hur vi uppfattar verkligheten och hur vi ser på världen?

Kartografiska bilder är något vi exponeras för mycket tidigt i livet och de hjälper oss att navigera rumsligt. På grund av deras allestädes närvarande och uppenbara vetenskapliga natur tar vi för givet att den version av världen de reflekterar också nödvändigtvis är sann. Kartor är dock resultatet av en noggrann process av urval och inkludering/uteslutning av information, vilket i sin tur påverkar hur vi konceptuellt uppfattar det utrymme som avbildas på dem. Denna process är starkt influerad av kartmakarens agenda; Google Maps, till exempel, återspeglar tydligt en bild av världen baserad på infrastruktur och kommersiell verksamhet, vilket får oss att tro att detta är den enda information som är värd att dela i en karttjänst. Eftersom det står helt klart att kartografisk neutralitet aldrig kan uppnås är det viktigt för alla kartanvändare att förstå logiken bakom kartframställning.

### Hur kan begreppen ”symbiotiskt tänkande” relateras till ditt arbete?

Jag tror att begreppet ”symbios” kan tillämpas för att beskriva komplexiteten i interaktionen mellan olika system. *4 Metre Inflatable Globe* visar ett invecklat nätverk av logistiska rutter, produktionsplatser och molninfrastruktur, vilket tydliggör hur vårt beroende av varuhandel har stor påverkan på vår planet. Genom att visa den hegemoniska visionen hos globala företag som Alibaba förespråkas också en mer symbiotisk förståelse av våra gemensamma rum och vår framtid.

### Varför är data från Alibaba Group intressanta?

Alibaba Group är ett gigantiskt kinesiskt multinationellt företag som äger flera e-handels-, detaljhandels-, internet- och teknikföretag, bland annat den berömda Alibaba.com-plattformen. Tack vare sin stora portfölj av företag, tjänster och plattformar kan Alibaba samla in och analysera stora mängder data och förvandla den till noggrant utformade forskningsrapporter som publiceras på deras AliResearch.com-plattform.

Globen visar data om Alibaba som potentiellt kan få konsekvenser på global skala och utmanar tittaren till att skaffa sig kunskap om effekterna av sådana gigantiska multinationella företag. Ett exempel är det logistiska nätverk som utvecklats av Alibaba med stöd från den kinesiska regeringen som föreslår en ny sidenväg genom Asien för att nå Europa mer effektivt både på vatten och på land.

Jag valde att fokusera på dessa data eftersom de, förutom att de i sig är mycket värdefulla, helt klart inte presenteras på ett neutralt sätt. Rapportens slutsatser främjar Alibaba genom att skapa en positiv, obestridlig bild av teknisk innovation i globaliseringens och den världsomspännande e-handels tjänst. Jag försökte fånga Alibabas entydiga teknioptimism genom att gestalta en värld som baserar sig enbart på deras egen data.

### Vilken typ av frågor öppnar den uppblåsbara globen upp för? Eller svarar på?

Jag tror att verket vill ifrågasätta vår förståelse av globaliseringen i e-handelsekonomins tid. Varor från avlägsna länder är tillgängliga för oss på bara ett par klick, så vår uppfattning om de ekonomiska, politiska och sociala konsekvenserna av våra onlineköp är helt skev, medan de företag som ligger bakom faktiskt har ambitiösa och omfattande globala planer i jakten på framsteg och vinst. Jag tycker att det är viktigt att ifrågasätta deras ambitioner med hjälp av design och konstnärlig forskning genom att reflektera dem i en kritisk bild av global e-handel och uppmuntra publiken att informera sig och skaffa sig en uppfattning i frågan.



Foto: Ylva Sundgren

“Vi vill lyfta fram diversifierade kroppsliga praktiker och den performativa dimensionen som en möjlig metod att dels begrippliggöra och dels producera än mer komplexitet kring betingelserna för vår sammanflätade värld.”

#### OPEN STUDIO:

### DACE – DANS, KONST, KRITISK EKOLOGI

#### *Symbiosis—Erotics*

Curatorerna Rebecca Chentinell och Rickard Borgström arbetar undersökande i gränslandet mellan dans, koreografi, samtidskonst och curatering och har tillsammans initierat en ny plattform för curatoriskt och koreografiskt utforskande av post-antropocentriska frågeställningar och idéströmningar. De har bjudits in som gäster i Färgfabrikens Open Studio, där de huserar 18 oktober – 28 november 2021, då den nya plattformen för första gången möter en publik genom ett dansutställnings- och föreställningsprogram. Detta sätts i relation och dialog med utställningen *Symbiosis*, som en satellit. Genom att de i sin tur bjuder in konstnärskap som på olika sätt arbetar med kroppen som gränssnitt gentemot omgivningen undersöker de konsekvenserna som dagens snabba teknologiska, miljömässiga och politiska förändringar har för mänskligt handlande, tänkande och för konstnärliga praktiker.

I duons projekt *Symbiosis—Erotics* presenteras konstnärskap som tar utgångspunkt i skilda praktiker, i relation till teknologi och till natur. Det gemensamma för konstnärerna är att de använder kropp och (queer) erotik som gränssnitt för att skapa överskridande relationer, vilket både förskjuter och vidgar förståelsehorisonterna av det mänskliga liksom det mer-än-mänskliga och deras relationer sinsemellan.

#### *Medverkande Symbiosis—Erotics:*

**Zheng Bo** söker former för att kultivera ekosensitiva relationer mellan människor och växtrikets väsen. Med fem dansare undersöks rörelseformer för en sorts ekosexuell dans, där människa liksom tall betraktas som dansande kroppar. Detta är minst sagt en stor utmaning, då dansarna framstår som både små och unga i relation till tallarna som är uppemot 20 meter höga och mellan 60–300 år. Genom ett lekfullt undersökande sätt att närma sig tallarna för människorna sina huvuden mot trädens rötter, och blir med ens mer grundade, mer uppräta, som träden själva. I denna position förlitar de sig mindre på blicken, och i stället vägleds de av lukt och beröring. Huvudståendets krävande övning av uppochnervänt

uppåtsträvande och samspelet mellan fötter och ben, rötter och bark, skapar ett sensuellt växelspel mellan människans och trädens dofter och ytor. I en sådan omvänd logik uppstår en annan form av närhet med tallarnas vara och energi.

**Visas i Open Studio från den 21/10 till 28/11**

**Geumhyung Jeongs** arbete är en form av studier i teknologisk animism. Hon tar i bruk objekt från medicinsk utrustning, hemelektronik och testdockor till DIY-robotik, som hon omarrangerar för att i sina koreografier syna människans beroendeförhållande till teknologi. Dansen är

ömsom vårdande ömsom oroande, där mänskligt kött möter mekaniskt begär, i ett sökande efter ömsesidig ömhet. Genom fysisk interaktion mellan kropp och föremål frammanas människoliknande känslor och egenskaper i tingen, som etablerar en märklig och tvetydig empati gentemot dem. Det förblir oklart vem som styr vem och gränserna mellan mänskliga och maskin, animerad och livlös, omsorg och underkastelse sätts i rörelse, som ett spel i makt där skiljelinjerna löses upp i lika delar surrealistisk lek som möjliga scenarier.

**Visas i Open Studio från den 4/11 till 28/11.**



Stillbild från *An Ecosensual Dance in Högsveden*, Zheng Bo. Foto: Adam Nilsson.

Stillbild från *Under Maintenance*, Geumhyung Jeong, 2021. Foto: Carolin Röckelein.





Brunkolsfält i Lausitz. Foto: Nadja Huebner.

## LABLAB

### De nya energilandskapen

Energiomställningen är av monumental betydelse - den berör oss alla och de framtida generationer som kommer att leva med konsekvenserna av våra beslut. Men det monumentala handlar inte bara om tekniska utmaningar som tacklas med nya tekniska innovationer utan också om perspektiv- och beteendeförändring. En sådan förändring är hur vi planerar och brukar landskapen i jakt på energikällor. Men för att möjliggöra detta så måste vi kartlägga och förstå de tolkningsföreträden som regerat över landskapen sedan industrialismens intåg fram till idag. Det är nämligen tolkningsföreträdet som reglerar och avgör vad och för vem landskapen är till för.

Vi har alla någon slags relation till landskap. Detta gör energiomställningen även till en kommunikativ angelägenhet.

Morgondagens energilandskap behöver kommunicera en framtid som synliggör, förstår och respekterar de planetära begränsningarna. Morgondagens energilandskap behöver med andra ord uppätta en tydlig relation till de planetära begränsningarna.

/LABLAB

LABLAB är en tankesmedja för forskning och design kring sociala, ekologiska och rumsliga förändringar i Norden och Östersjöregionen. De har bidragit med idéer och innehåll till en del av utställningen som handlar om bland annat begreppen hinterland och energilandskap.

## KONST, ARKITEKTUR & VETENSKAP

Björn Norberg är frilansande curator och har under lång tid intresserat sig för konstnärliga projekt som närmat sig vetenskap och forskning, stadsutvecklingsfrågor och ekologi. Han har för Symbiosis gjort ett urval av spännande exempel och prototyper som på olika sätt relaterar till stadsbyggande, med avstamp i både historien och i idéer om framtiden:

- Love Enqvist, konstnär, visar delar ur projektet *Diggers and Dreamers*.
- Jonas Runberger, arkitekt, deltar med prototyper för *De Interstitiala tornen*.
- Pablo Miranda, arkitekturforskare, med datorprogrammet *Regex: [01]{20}*.

• The ZONE, tvärvetenskaplig konst- och forskningsgrupp besettande av konstnärerna Bronwyn Lace och Marcus Neustetter, curatorn Basak Senova och filosofen och biologen Johannes Jaeger, deltar med *the Game Zone*.

• Tidskriften Arkitektur, markerar sina 120 år som tidskrift genom konceptet "Ett hus för att se in i framtiden".



Ideskisser för form och funktion, för ett kluster av interstitiella torn. Jonas Runberger.

## BIOMIMIK & NATURINSPIRERAD DESIGN

Anna Maria Orrù är arkitekt och konstnärlig forskare samt medgrundare av plattformen Nordic Biomimicry. Hon utformade och var en av lärarna för en kurs i Biomimik & naturinspirerad design som en del av industridesignprogrammet vid Konstfack i Stockholm våren 2021. Resultaten från kursen finns i Symbios-utställningen som prototyper. De utforskar mer-än-mänsklig design, där varje art utgör kärnan till designprocessen och där vi människor enbart räknas som medhjälpare till att främja liv.

”Konsten att “leva tillsammans” med alla arter, i livsuppehållande symbios, framstår allt viktigare när vi går in i klimat-turbulens. Biomimik är ett kunskapsområde som gör oss medvetetna om hur olika arter skapar förutsättningar för att leva i symbios. Det finns gott om fall av “mutualism” som vi kan inspireras av. Ta till exempel pollinering, ett ömsesidigt symbiotiskt förhållande mellan bin och deras miljö som gynnar alla arter, inklusive människor. Den kritiska frågan är; hur kan människor skapa sådana symbiotiska relationer med naturen för att gynna liv?”



Biomimik & naturinspirerad designs prototyper i utställningen. Foto: Johan Österholm.

## EN MATSKED JORD

av Björn Norberg

Sommaren 2021 har jag ägnat små stunder av ledighet till fåfänga försök till att laga små sprickor i betonggrunden till mitt hus. Sprickorna är till en början fina som hårstrån men de vidgas snabbt av små svarta myror, gråsuggor och andra små kryp som jag inte kan namnet på och inte orkar lära mig namnet på. De verkar smula sönder betongen till fin sand och får snart upp en motorväg genom betongens tjocka väggar, säkert med viss hjälp av frostsprängningar orsakade av kalla vinternätter. Jag mäter upp positionen på en vältrafikerad mångflig påfart på grundens utsida och går ned i källaren för att undersöka väggen på andra sida. Där upptäcker jag hur myrorna kliver rakt ut ur väggen som om de vore spöken utan någon som helst förståelse för fysiska barriärer.

Myrorna måste bort. Jag knackar ned all lös betongputs och till sist ta jag tag i att gräva mig ned i marken närmast muren för att med spaden ta bort det bo som myrorna skapat längs söderväggen. Det bär mig emot, men det är jag eller dem intalar jag mig. Jag vill heller inte använda några former av kemikalier även om dagens sprejer och liknande förintare lovar att det inte har någon påverkan på ekologin. Därefter lägger jag på ett nytt lager cementputs, efter det att jag varsamt flyttat undan de spindlar som jag hoppas ska kunna hjälpa mig att decimera antalet av de kryp jag vill ska hålla till någon annanstans. Samtidigt förundras jag över myrornas ihärdighet. Fortfarande är det hundratals vilsna krabater som verkar se vad som kan tänkas finnas kvar av deras bon. När cementen torkat målar jag cementen och tänker att det är en hopplös kamp både för mig och för myrorna men att vi ändå lever efter samma premisser. Naturens lagar. Utan att det ger mig någon som helst tröst eller att jag förstår vidden av det tänker jag på att en matsked jord innehåller fler organismer än det finns människor på Jorden. Det är mycket som vi inte vet.

Naturen är grym. Kraftfull och fullständigt osentimental och alla delar står i en ständig kamp mot varandra vilket upprätthåller en slags balans. Människor, dinosaurier eller myror har ingen betydelse. Vi sägs gå snabbt mot en sjätte massutrotning långt mer omfattande än den femte då de stora landdjuren, dinosaurierna, dog ut få 60 miljoner år sedan och med dem 75% av allt levande. Då var det efter en omfattande förödelse som uppstod då Jorden krockade med asteroider. En himlakropp kolliderade med andra någonstans i universums oändlighet, vilket fick enorma konsekvenser för planetens ekosystem. Idag är det vi människor som orsakar en förödelse som hotar att bli lika omfattande.

Arkitekten och visionären Buckminster Fuller myntade idén om Spaceship Earth – att vi alla delar ett och samma rymdskepp och med detta så delar vi också de resurser som står att finna i vårt skepp. Hans förhoppning var att det genom modern teknologi och vetenskap skulle vara möjligt att hitta en jämn fördelning av Jordens resurser, så att de kommer alla resenärer till godo. Det är en tydlig och enkel bild som har fått stort genomslag och inspirerat och fortsätter att inspirera.

I projektet *Diggers and Dreamers* har Love Enqvist samlat en rad exempel på försök till att skapa alternativa samhällen. En del är små projekt. En del har en imponerande storlek. En del har stannat av medan andra fortlever även om de inte växer. Gemensamt är att de är skapade som enklaver och att det stannar vid att vara utopier utan att nå mål. Små bubblor där några individer strävar efter att skapa självförsörjande enheter. Små rymdkapslar som skjuter ut sig själva från en planet som inte fungerar. Det går att förundras över kreativiteten men också imponeras över de umbäranden och ansträngningar som krävts av de som byggt upp dessa utopiska samhällen. Ser man till den omvärld som de försökt att lämna, det moderna projektet och en moderna civilisationens utveckling från industrialismens början till samtidens annalkande katastrof, är det svårt att se på dem som vansinniga skapelser. Bärs inte stora delar av hela 1900-talets utveckling upp av utopiska föreställningar om frihet, jämlikhet och en tro på tekniken och det av människan skapade som något som leder dit?

I projektet *The ZONE* refererar filosofen och evolutionsbiologen Johannes Jaeger, konstnärerna Marcus Neustetter och Bronwyn Lace och curatorn Basak Senova till Jorge Luis Borges novell *Tlön, Uqbar, Orbis Tertius* som handlar om det fiktiva *Tlön* och hur denna fiktiva skapelse tar sig in i verkligheten. Genom att blanda fiktion och verkliga personer, institutioner, händelser och platser upprättar Borges samtidigt passager mellan novellens fiktion och verkligheten utanför berättelsen. Personerna bakom *The ZONE* konstaterar att styrkan med *Tlön* är att det är en värld och en idé skapad av människor. Den blir därmed en enkel modell att förklara. Däremot genererar Borges text en mängd filosofiska frågor som i sin tur skapar en komplexitet som är långt svårare att förklara och som visar på konstens och fantasins styrka och varför Borges novell, liksom många konstnärliga verk, har en tidlös outgrundlighet. Med *The ZONE* vill Jaeger, Neustetter, Lace och Senova skapa nya tankar, visa på nödvändigheten att arbeta över discipliner och genom detta hitta nya sätt att tänka och arbeta inom konsten och vetenskapen. Det är komplext och ett medvetet avsteg från tydliga hierarkier och enkla förklaringsmodeller.

Häromdagen inspekterade jag platsen där det för några veckor sedan kryllade av myror. Jag kan inte se några. Kanske beror det på årstiden. För 50 år sedan hade det varit helt okej att sprida ut lite DDT för att bli säker på att myrorna skulle försvinna. Giftet uppfanns på 1940-talet men det var först i mitten av 1970-talet som den metoden blev olaglig i Sverige. Innan dess hyllades giftet och sågs som ett sätt att effektivt bli av med skadedjur till människans gagn. Nu vet vi att de ekologiska systemen är mer komplexa än så. Jag tar upp lite jord från marken och väger det i handen. Det är ungefär en matsked. Jag tänker att det där finns fler organismer än det finns människor på Jorden och att vi vet väldigt lite om dessa organismer och hur de samspelar och deras funktion i ekosystemet. Det är en tydlig bild, precis som Buckminster Fullers *Spaceship Earth*. Men med en betydligt mer komplex och outgrundlig innebörd.



*Open City*, foto från projektet *Diggers and Dreamers* av Love Enqvist.

## GILES THOMSON

### Regenerativa livsmiljöer för människor

“Regenerativa städer” är ett begrepp med ambition. Konventionella städer har inte ägnat tillräcklig uppmärksamhet åt föroreningar, avfall och miljöpåverkan. En regenererande stad planeras och byggs med målet att förbättra och återställa de naturliga system som den hämtar sina resurser från. Den har ett symbiotiskt, ömsesidigt fördelaktigt förhållande med sitt omgivande “hinterland”, inte bara genom att minimera sin miljöpåverkan utan genom att aktivt förbättra och återskapa de ekosystem som det är beroende av.

Giles Thomson är forskare inom regenerativ urbanism vid Blekinge Institute of Technology (BTH). Sedan 2019 har han haft en pågående dialog med Färgfabriken kring “regenerativa städer och samhällen” och har bidragit med idéer och text för ett avsnitt av Symbios-utställningen.

### INTERVJU MED GILES THOMSON

#### Vad är regenerativa städer?

Regenerativ är en biologisk metafor, som betyder att regenerera eller reparera, att läka. Alla organismer på planeten har en ämnesomsättning eller metabolism som kan användas som en metafor för hur en stad fungerar. Städer förbrukar resurser - mat, byggmaterial, olja, gas - och metaboliserar sedan dessa resurser till varor och tjänster och driver ut avfall och biprodukter som sopor, avloppsvatten, föroreningar från fordonsavgaser och byggavfall. Så en konventionell stad kan du föreställa dig som en jättelik pacman, som äter resurser och sedan spottar ut dem på andra sidan i en linjär process - en linjär metabolism. Men en regenererande stad ska fungera mer som ett ekosystem; använda energi från solen och vinden, använda resurser effektivt och återanvända ”avfall” som råvara för något annat. En nyckel till den regenerativa staden är att designa urbana system som omvandlar ”avfall” till nya resursströmmar som matar staden - genom att skapa en cirkulär metabolism!

Att planera för regenerativa städer är att se på staden som ett holistiskt system som skapar en hög livskvalitet för dess invånare utan att skada biosfären, utan istället hjälper till att regenerera planetens livsuppehållande system.

#### Vilka trender ser du inom hållbara städer?

Två stora globala hållbarhetstrender i städer som jag noterar är:

- förnybara och miljöeffektiva städer – som designar bort växthusgaser, gifter och andra föroreningar. De minskar också behovet av resurser som används för att staden ska fungera som el, vatten, transport, mat och så vidare. Och:
- att föra tillbaka naturen in i staden genom till exempel trädplantering, urbana skogar, gröna väggar och tak och flexibel vattenhanterning. Ur ett ekosystemtjänstperspektiv – som i de tjänster växter gör för oss – bidrar växter till att kyla varma platser och minska riskerna för till exempel översvämningar och från ett välbefinnandeperspektiv bidrar de till hälsa och en känsla av lugn. Insikten att tillgång till naturen är avgörande för människor och särskilt stadsbor växer hela tiden, att vi behöver återfå kontakten med naturen och känna dess glädjeämnen. Genom att bygga en relation med naturen ökar vår vilja att bevara den. Även om du bor i en stad är det fortfarande möjligt att hitta sätt att bli naturförvaltare!

#### Varför är det intressant för en stadsplanerare att föreställa sig ett liv på Mars?

Att överleva på Mars är extremt utmanande. Du måste leva i ett slutet system, ett som är extremt resurseffektivt med en cirkulär metabolism, så på ett sätt är det en metafor för den regenerativa staden. Tänk dig att du sätter en kupol över Stockholm, skulle staden kunna överleva på egen hand? Om du tittade på vår planet från rymden skulle du på samma sätt se den som en sluten bubbla - det så kallade ”rymdskeppet jorden”. Att se gränserna för vår planets system kan göra dig mer medveten om vikten av att hålla det i balans - för att överleva vill vi inte förgifta rymdskeppet eller använda våra begränsade leveranser snabbare än de kan återskapas! I slutändan handlar hållbarhet om vårt hem och hur vi tar hand om det, så att vårt hem kan ta hand om oss!

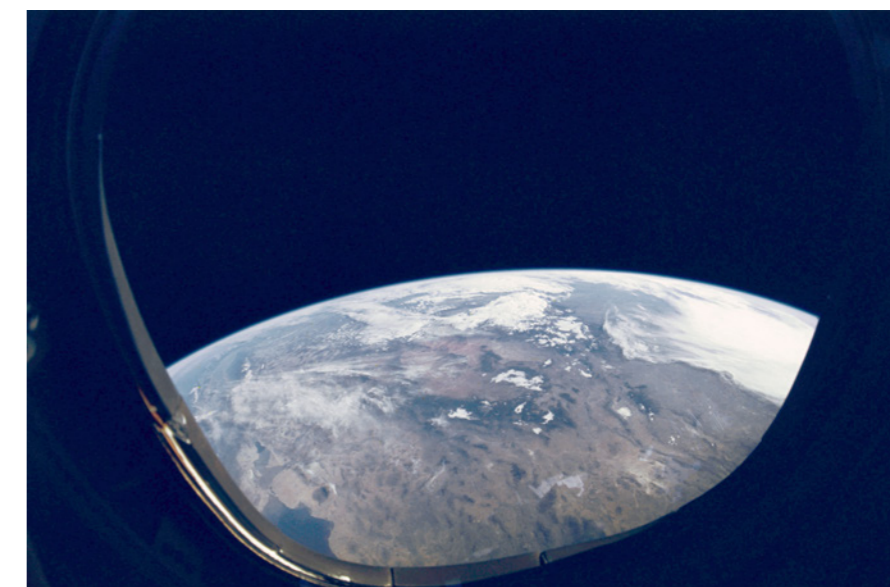
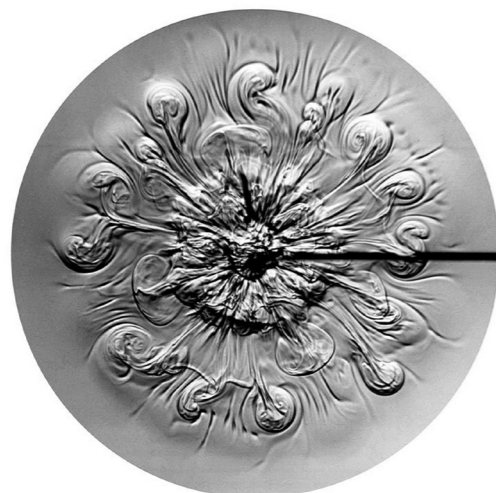


Bild ur Theodor Schwenks  
*Sensitive Chaos* (1965), om vattnets  
subtila rörelsemönster.



## ATT TÄNKA SOM VATTEN

av Malin Zimm, chefredaktör Arkitektur

År 2007 nådde inte Gula floden fram till havet. Yangtze hade torkat ut, i ett land vars hela historia tillskrivs vattnets kretslopp. Makten att befalla vattnet har varit en huvuduppgift för Kinas ledare. Om den mytomspunne kejsar Yu, sägs att han tämjde floderna för 4000 år sedan, och sedan hans styre har varje ledare bedömts efter sina kunskaper i hydrologiska förhållanden. Själva rikets form, folk och framgångar står i direkt relation till förmågan att befalla över vattnet, så till den grad att vattnet ”mätt upp” Kina till just detta territorium; all makt utgår från behovet att styra över just denna landmassa, genom att kontrollera dess vatten. Kina är dimensionerat efter den befolkning som vattnet sätter i arbete, och de dynastier som satts att organisera rikets flöden. Den mest centrala kinesiska symbolen draken står för förmågan att kontrollera mäktiga krafter, särskilt vatten, regn, stormar och floder. Idag talar man om “svampstäder” – sponge cities – där planeringen gör det möjligt att ta tillvara allt dagvatten utan att leda ut det ur staden. Utvecklingen leds framförallt av Kina som planerar ett trettiotal sponge cities. Störst blir Lingang i Shanghais närhet i distriktet Pudong, där trädgårdar, parker, stora anlagda våtmarker och urban odling absorberar regnvatten, ett vägnät som samlar och lagrar vatten till användning som spolvatten eller renas till dricksvatten.

Vatten kan vara en pålitlig källa till mätbar kunskap, både bokstavligen och epistemologiskt transparent, men bara upp till en viss skala. Vår utmaning som samhällen är att förstå och arbeta holistiskt med vattenfrågorna och ta med dess samspel med biotoper och växtlighet i beräkningarna. Tillsammans med konstanten gravitation är vatten alltid förutsägbart i sin väg mot den lägsta punkten, men när det rör sig om enorma system som floder, deltans, grundvatten, bergmassiv med smältvatten och odlade landskap, blir vattnets utbredning, kretslopp och beteende tillräckligt komplext för att kräva stora forskningsanläggningar. Dessa i sin tur, är egentligen inte så mycket mer än en detaljerad modell av den vattenmassa som ska studeras. Trots den tilltagna skalan är förutsägbar-

heten begränsad. Vatten har en exponentiell skala där kraften ökar med volymen. Det går inte att ljuga i vattenskala, en filmscen som ska utspelas i ett hav men spelas in i bassäng avslöjar sig alltid. Dess ytspänning och dynamik är alltför bekant för ögat och våra taktila sinnen, för att passera som sanning. Likväl görs försök att lära känna vattnet, att tänka som vatten. Ett imponerande exempel är *The Mississippi River Basin Model* som började byggas uppfördes på 1950-talet för att uppnå förutsägbarhet om Mississippi-deltats närmaste framtid.

Efter hårda regn våren 1927 som förenade sig med vinterns avsmältning började flodens banker att ge vika för de höga flödena, tills delar av tio delstater stod under Mississippis vatten. Händelsen kan ha tagit ett tusental liv, vilket fick Herbert Hoover (senare president) att deklarerat händelsen som den allvarligaste översvämningen i USAs historia. Kongressen röstade fram *Flood Control Act 1928* vilken gav i uppgift till armékåren att säkra infrastrukturen kring floden. Uppgiften var enorm, och svår att överblicka, så man inledde arbetet med att skapa en tredimensionell modell över den landmassa som påverkar floden Mississippi. Modellbygget inleddes 1943 och kom att omfatta nästan halva det amerikanska inlandet i skala 1:2000. Modellen i sig täcker en kvadratkilometer och är försedd med ett fyra våningar högt observationstorn och en personalstyrka på 600 personer. År 1952 kunde modellen korrekt återge riskerna för översvämning i Iowa, genom en simulering som återgav det årets vattenflöden, och skador för miljontals dollar kunde undvikas. Men med tiden avfördes Basin Model från budgetar och stängdes 1993. Men den som trodde att modellen övergått i digital form tar fel. Engineer Research and Development Center i Vicksburg, Mississippi, är en enorm inomhusbassänganläggning som modellerar och testar floder, dammar och stora vattenprojekt. Genom att vara en fysisk simuleringsanläggning är Vicksburg-anläggningen oberiende av beräkningskapacitet: själva förloppen utgör resultat som inte datorer kan förutsäga.



*Mississippi Basin Model*, uppförd i skala 1:2000 från 1943.

Sedan åren runt millennieskiftet har samhällsvetenskapliga och filosofiska analyser av samtiden varit särskilt blöta. Manuel Castells rumsliga flöden (*The Rise of the Network Society*, 1996), Rob Shields bild av flöden som avsiktliga men utan mål (*Flow as a New Para-*

digm, *Space and Culture*, 1997), globala flöden beskrivna av Mimi Sheller och John Urry (*The Mechanisms of Mobility and Liquidity: Re-thinking the Movement in Social Movements*, 2000) bland många fler. Flytandets fysik och vattnets strategier gör dem till utmärkt metafor för vår samtid, den sorts modernitet som vi befinner oss i.

Tid, språk, identitet – samt de rådande systemen; kapitalismen, digitalitet, globalitet lånar in den terminologi som tecknar det oavslutliga flödet – genom definitioner, över gränser. Kapitalflöde och digitalt streamande är nätverken är vågor på vilka kommunikation bärs fram. En fungerande informationsöverföring beskrivs också med vattnets egenskaper: att tala ett språk flytande är att göra sig förstådd utan problem.

Då vattnet överskrider gränser blir det också politiskt. När det gäller större omflyttningar, orsakade av konflikt och i framtiden alltmer av klimatförändringar, då anlitas vattnets egenskaper återigen som metafor. Då blir människor flöden, flyktingar till strömmar och migranter till vågor som sköljer in över länder som är oförberedda eller ovilliga att ta emot flödet, strömmarna, vågen. Nästan alla europeiska språk adapterar denna sammansättning med små varianter: flyktingströmmar. När människor bokstavligen sköljer in över land står språket i vanmaktens tjänst. Vi låter begreppen anta den hotfullt flytande formen, varken principer eller värderingar står fast, det blir allt svårare att nå djupet eller att föra upp saker till ytan.

Flytandet är en bild av den osäkerhet, eller egentligen oförutsägbarhet, som präglar det samtida samhället. Tydligast är kanske Zygmunt Bauman konstaterar i sitt förord till *Liquid Modernity* (2000), att vätskor ”varken fixerar sig i rummet eller binds i tid”. Vätska, alltid beredd till förändring, kan färdas snabbt och lätt. Vätska har många sätt att förflytta sig, fördelas, spridas; rinna, droppa, sippra, förångas – och han räknar upp vätskans olika strategier att möta hinder; förflytta dem, flyta runt hinder eller upplösa och förändra dess egenskaper. Bauman stöder sin metafor på molekylär nivå: i vatten pågår ständiga förhandlingar om molekylernas position. Vätska håller därför inte formen. Vattnets och flytandets metafor är därför inom sociala och kulturella sammanhang en bild av mångdimensionell icke-hierarkisk form, poststrukturalismens blöta bibel, oordningens logik. Kanske inte något fast att klamra sig fast i, utan något att låta sig omslutas av, följa med i, bli en del av för att förstå sociala och kulturella processer, förbindelser, rörlighet och kommunikation.

I den kinesiska skriften *Tao Te Ching* från 600-talet f Kr, fastslås att det högsta är att vara liksom vatten. Vattnets förträfflighet visar sig i att det gynnar alla ting. Dess väg är nära Tao, då det inte finns någonting i världen mjukare eller svagare än vatten, som samtidigt kan oöverträffat förgör det fasta och det starka. I många mytologiska berättelser är vattnet det arkaiska element ur vilket allt liv skapas. Men lika många myter ger även vattnet makten att sluta en skapelses livscykel, genom en flodvåg, en översvämning, om världen inte skulle vara till förnöjsamhet för sin skapare. På alla kontinenter finns myter om förhistoriska översvämningar, syndafall – ofta som bestraffning utförd av

en förargad gudom. Syndafallets dubbla uppgift är att förgöra den förbrukade ordningen och skapa återfödelse i renhet. I *Global Risks Perception Survey*, framtagen av World Economic Forum, beskrivs samma förhållande som i mytologierna. Vattnet är precis lika avgörande för vår överlevnad, som det är kapabelt att återkalla hela civilisationer. Rapporten säger ”vattnet är hjärtat av den osäkra framtiden, det är genom vattnet som vi kommer märka effekten av klimatförändringarna tydligast”. Vattnets kvalitet är en indikator på ekonomiskt, socialt och ekologiskt västånd i samhället, på samma sätt som vattenrelaterade risker utgör ett tydligt mått på samhällets sårbarhet. Samtidigt pekar de framhålls att vattensituationen medför stora möjligheter: det världsomspännande vattnet kan förena människor som ingen annan fråga kan. Vi omflyts av samma hav och vi har alla samma grundläggande behov av säkra vattentillgångar. Om vi misslyckas med att förändra vårt beteende och vår relation till vatten, räknar WEF med att två miljarder människors liv är förlorade år 2050, vilket ökar till fyra miljarder människor som direkt omfattas av en systemkollaps år 2080. Rapporten framhåller att 90 procent av globala katastrofer är vattenrelaterade.

Livsmiljöer kommer att ödeläggas, men kommer det bli genom extrem torka eller extrem väta? Olika svar ges i fiktionens förflutna framtider. Science fiction-genren verkar delad mellan den extrema torkans värld och den dränkta världen, mellan *Mad Max* och *Waterworld*. Åter andra narrativ låter extremformerna spelas ut sida vid sida, i en värld som saknar mjuka övergångar. I *Bladerunner* följer vi huvudpersonen från den vattensjuka staden till dess omgivande dust-bowl-liknande öken. Denna artikel handlar om människans försök att förstå det element som dominerar vår planet. Hur kommer våra liv att formas av vatten i morgondagens värld? Gemensamt för den analys som framträder i skilda sammanhang, från internationella organ till samtidsfilosofi, fiktion, konst och vetenskap är ganska upprörande. Vattnets framtida form är aldrig lagom.

Utdrag ur essä publicerad i tidskriften *Plan* nr 2-3, 2018.



I alla tider har människan i både filosofi, religion, kultur och vetenskap undersökt och försökt förstå vattnets egenskaper och väsen. Här en skiss av virvlar av Leonardo Da Vinci från 1500-talet.



MED STÖD FRÅN: Stockholms stad, Region Stockholm, Kulturrådet, Mistra, Riksbankens Jubileumsfond, KTH Watercentre, KTH Sustainability, Blekinge Tekniska Högskola, Citycon, Lindéngruppen AB.

MEDVERKANDE OCH BIDRAGANDE TILL UTSTÄLLNINGEN:

- Tove Kjellmark – videoverk och skulptur.
- Åsa Cederqvist – videoinstallation, AR-verk och skulptur, delvis i samarbete med KTHs projekt NATURE – idéer och text (Timos Karpouzoglou, Katarina Larsen, David Nilsson).
- Bengt Håbro – skulpturer.
- John Jakobsson – installation och skulpturer.
- Gülbeden Kulbay – performance.
- Irene Stracuzzi – design/skulptur.
- Jens Evaldsson – videoverk i samarbete med forskaren Mattias Höjer/KTH, även idéer och text.
- Giles Thomson, forskare Blekinge Tekniska Högskola – idéer och text.
- LABLAB – Research och design.
- Love Enqvist, Jonas Runberger, Pablo Miranda, The ZONE (Bronwyn Lace, Marcus Neustetter, Basak Senova, Johannes Jaeger), Tidskriften Arkitektur – ett urval exempel och prototyper av Björn Norberg, frilansande curator.
- DACE – dance art critical ecology. Konstplattform ledd av Rebecca Chentinell och Rickard Borgström – installation, workshops, samtal och performances i samarbete med inbjudna konstnärer i Färgfabrikens Open Studio.
- Studenter från Design för hållbar utveckling, kurs på Konstfack under ledning av Anna Maria Orru och Stina Wessman – prototyper/modeller.

Programsamarbeten: JPI Urban Europe, IQ samhällsbyggnad, KTH, Konstfack, Nordic Biomimicry, projektet Lyssna/Svenska postkodstiftelsen, DACE, North Cultitude 6263, Nationalmuseum, Citycon m.fl.