

Minnesøkologi og den uregjerlige industriarven

Torgeir Rinke Bangstad

Institutt for arkeologi, historie, religionsvitenskap og teologi, UIT – Norges arktiske universitet.

E-post: torgeir.r.bangstad@uit.no

Abstract

This essay explores the entangled material and biological afterlife of coal and steel industries in the German Ruhr region. The industrial nature, *Industrienatur*, of the heritage site *Kokerei Hansa* in Dortmund serves as starting point for a broader reflection on both the nature of memory and the memory of nature. Drawing on new materialist theory and media ecology, the ambition of this paper is to contribute to a versatile notion of memory processes which are wildly distributed across a variety of forms and media from buildings, landscapes, man-made substrates to ruderal plant species. Adopting an ecological approach, this essay explores the volatile relations between plants, buildings and anthropogenic substrates as an important, but ultimately ephemeral form of memory which recollects past practices of the former coke plant. *Industrienatur* draws attention to the composite character of sites which are shaped both by natural processes and cultural history. This ruderal ecology unfolds in ill-defined, interstitial spaces not yet or no longer purposefully planned for work, dwelling or recreation, or it clings to man-made edifices and takes root in the dissolving mortar in the crevices of brick walls. In considering the rich and commonly overlooked afterlife of these in-between spaces, attention is drawn to the abundance of biological, geological and chemical agents which perpetuate and rework traces of past events in a manner comparable to more conventional memory media. It will be argued that plants which take root in anthropogenic soils are living indexes of past events and organic media embodying what becomes of what was.

Keywords:

- *Industrienatur*
- *Ruhr*
- *media ecology*
- *memory media*
- *Kokerei Hansa*

Ved utgangen av 2018 ble den siste operative steinkullgruven i Tyskland stengt for godt, og med det ble et siste punktum satt for nesten 200 år med tungindustri som har formet Ruhr-området i den vestlige delstaten Nordrhein-Westfalen. Det siste skiftet i Prosper Haniel-gruven ble markert ved at gruvearbeidere overrakte en stor klump steinkull til forbundspresident Frank-Walter Steinmeier sammen med den klassiske berg-

mannshilsenen «Glück Auf!». Den har vært en del av gruvesjargongen siden 1500-tallet som en lykkeønskning i jakten på rike forekomster av jernmalm eller kull. At 2018 ville bli det siste året med steinkullutvinning i Tyskland, har vært kjent i mange år. Industrien som brøytet vei for det såkalte økonomiske mirakel i etterkrigstiden, ble etter hvert synonymt med tunge statlige subsidier og manglende evne til omstilling.

De store driftsbygningene og daganleggene som lenge hadde vært hjørnesteiner i samfunnet, fremsto snart som spredte rester fra en døende kjempe. Dette viser en grunnleggende tvetydighet som alltid kommer til å hefte ved industriarven i Ruhr: Den er forbundet både med høy sysselsetting, økonomisk vekst og velstand, men også med langvarige nedgangstider og økonomiske strukturendringer som skapte et vesteuropeisk rustbelte langs elvene Emscher, Ruhr og Lippe. Landskapet i Nordrhein-Westfalen er varig endret av omfattende gruvedrift og mange av utfordringene med denne industriarven knytter seg til inngrep som vanskelig lar seg nullstille og valg som ikke kan omgjøres. Det finnes fremdeles store arealer med forurenset grunnmasse, og mange byer opplevde fraflytting og økende arbeidsledighet i siste halvdel av 1900-tallet.

Det er mot dette bakteppet jeg forstår industriarven som noe uregjerlig og vanskelig håndterbart. Uregjerligheten knytter seg til store produksjonsanlegg med tilhørende omland og infrastruktur som ble liggende brakk etter de mange nedleggelsene i kull- og stålindustrien. Den handler imidlertid også om det rike etterlivet på industritomter som har utfoldet seg utenfor en regulert plansfære eller en bevisst strategi for hva disse arealene skal brukes til. Det uregjerlige kan videre forstås som en motsats til velavgrensede og stabile minnesobjekter som lettere kan pleies og bevares for ettertiden. Friksjonen mellom det bevisst utvalgte kulturminnet og det tilfeldige og uforutsette «arkivet» som avleires i det antropogene jordsmonnet, innfanges i begrepet industrinatur som retter oppmerksomheten også mot det som utfolder seg i landskapet rundt de store industrianleggene.

Planter som først slår rot i ugjestmilde omgivelser er det vi med et vakkert og betegnende ord kaller skrotemarksplanter, eller ruderatplanter (av det latinske *rudera* som

betyr skrot eller rester) som er opportunister som først etablerer seg i åpne områder som byggeplasser, avfallsdynger eller langs jernbanespor og på gamle slagghauger. Som minnesobjekt er denne vegetasjonen interessant fordi den utfordrer noen sentrale egenskaper ved det som vanligvis forstås som materielle kulturminner som bevarer et fysisk avtrykk fra fortiden. Industrinaturen med sine mange skrotemarksplanter er et mer flyktig materiale som kommer og går, og som forutsetter kontinuerlig endring i de bygde omgivelsene i form av fraflytting, forfall, rivning, nybygg for å trives (Kattwinkel, Biedermann og Kleyer 2011). Plantene er synantropiske i den forstand at de drar nytte av, og utbres, parallelt med menneskelig aktivitet og forflytting. Industrinaturen gjør det derfor vanskeligere å forstå kultur og natur som separate sfærer, ettersom naturlandskapet i denne sammenhengen formes av menneskeskapte endringer i omgivelsene gjennom deponering, byggevirksomhet, ferdsel og forurensing. Industrinaturen får dermed også følger for de kategorier, begreper, tenkemåter og praksiser som brukes innenfor industriarvens vern og bevaring. Begrepet industrinatur åpner for at monument og miljø ses i nær sammenheng med hverandre, og at industriminne kan finnes i mer uregjerlige og ville former enn de arkitektoniske og tekniske reliktenes vi vanligvis tenker på som industriarvens primære minnesmedier.

Industriarven i Ruhr lar seg ikke uten videre støpe om til en tilbakeskuende og lengtende nostalgi, men fordrer en aktiv problematisering av de materielle omgivelsene og arvestykkene som industrien har etterlatt seg. Uregjerligheten bunner derfor også i at industrilandskapet ikke kan avskrives som fortidig, men fremdeles og i lang tid fremover vil bære sporene fra, og kontinuerlig formes av industriproduksjonens ettervirkninger. Siktemålet med denne artikkelen

er å forstå samspillet mellom landskapsendringer, bygningsforfall, pionervegetasjon og kulturminner som en sammensatt økologi hvor minner og minnespraksis formes av mediets materialitet.

Industrinatur og oppløsningen av kulturens «utenfor»

Som en motsats til det vi vanligvis forbinder med økologibegrepet som noe som står utenfor eller isolert fra kulturen, brukes økologi i denne artikkelen for å forstå skiftende relasjoner mellom ulike aktører i et gitt miljø som ikke begrenser seg til naturmiljøer. Et klasserom eller en by kan være en økologi like så vel som en skog i Alaska eller et korallrev, og et økosystem kan for eksempel omfatte relasjoner mellom mennesker, tegn, dyr, teknologi, mikrober, steiner, med mer (Bryant og Joy 2014). Selv om kulturminner ofte verdsettes på grunn av deres tilsynelatende uforanderlighet og klare avgrensbarhet, er det utvidede nettverket eller økologien til materielle minner som opptar meg i denne artikkelen. Jeg viser hvordan det som ligger i randsonen av det klart definerte og avgrensede materielle kulturminnet kan være viktig for å forstå hvordan det fortidige kommer til uttrykk og artikuleres på nytt gjennom materiell endring.

Jeg skal belyse dette ved hjelp av begrepet industrinatur med utgangspunkt i en case-studie fra det nedlagte koksverket Kokeri Hansa som ble gjenåpnet som kulturminnested i 1999. Industrinatur kan forstås som en minnesøkologi fordi den bærer med seg sporene fra industrifortiden i en hybrid som fremdeles er virksom i måten den i dag former livsvilkår for insekter, planter, dyr, mennesker og samfunn, samtidig som den virker materielt og idémessig på industriminnene og bevaringen av disse. På det estetiske planet kan industrinaturen fortone seg som en kjærkommen, naturlig gjenerobring

av områder som tungindustrien underla seg, som skaper en grønn ramme om kull- og stålindustriens tunge monumentalisme. Men i realiteten er denne naturen også menneskeskapt, frembrakt av industriens ekspansjon og påfølgende sammentrekning. Industrinaturen er formet av landskapsomveltninger, bygging, deponering av overkuddsmaterialer samt forflytting av råvarer, mennesker og maskiner. Nedgangen i kull- og stålindustrien de siste tiårene har skapt gode livsvilkår for såkalte skrotemarkspplanter som utfolder seg i mellomrommet mellom industri-, bolig- og rekreasjonsområder. Noe av motivasjonen for å forstå brakklandets planter som organiske minnesmedier er å vise at industriarven stadig kommer til uttrykk i en form som vi ikke vanligvis forbinder med kollektiv erindring eller bevisst utvalgte kulturminner. Det leder oppmerksomheten bort fra den subjektive erindring og over mot et minne som omfatter biologiske, kjemiske, og geologiske aktører som både bevarer og endrer industrialderens fysiske avtrykk under og over bakkeplan.

I dette paradoksale ruinlandskapet virker det Walter Benjamin har karakterisert som det barokke sørgespilletts forfallsetetikk, nemlig at historien er fysisk vevet inn i landskapet og fortidige hendelser er absorbert av omgivelsene (Benjamin 1998:179). I vår sammenheng er industrinatur en konkret manifestasjon ikke av den uberørte natur, men av ulike fortider som er sedimentert i landskapet og som bevirker oppløsningen av natur som et forestilt, ideelt «utenfor» (Latour 1993, 2009; Morton 2007). Her finnes ikke lenger industrimodernitetens forjettede utposter som lokker med muligheten for stadig ekspansjon og nye reservoarer for råvareutvinning. Men her finnes heller ikke de isolerte lommene av uberørt natur som et kulturens «utenfor».

Fokuset i Ruhrs landskaps- og byplanleg-

ging dreiet på 1980-tallet fra ekspansjon til opprydning, fra nybrott til gjenbruk, og Ruhr-områdets mange bevarte industrimin-ner bærer i seg ansatsen til det den øster-rikske kulturminneverneren Wilfried Lipp på 1990-tallet kalte «reparasjonssamfunnet» som sto i skarp kontrast til industrimoderni-tetens tøylesløse nybrott (Lipp 1993). For Lipp ville kulturminnevernet vinne mye på å forstå betydningen av det som hadde blitt oppgitt og fremsto som ubetydelig, en tilnærming som verdsatte kulturminner ikke for deres autentiske uforanderlighet, men som ting hvor en del av «prosessverdien» stammet fra deres naturlige oppløsning hvor de forgikk og ble til noe annet (Lipp 1993:12, 14). «Prosess» blir innenfor kultur-minnestudier ofte forstått sosialt og kultu-relt som skiftende historiske former for verdsetting av kulturarven. I denne artikkel-en betraktes imidlertid også de fysiske monumentene som livlige og ustabile ting, som absorberer miljøet rundt seg, preges av vær og vind og avsettes i omgivelsene gjen-nom forfall og oppløsning.

Med industrinatur utvides repertoaret av minner som vanligvis omfattes av kategorien industrielle kulturminner til også å omfatte uregjerlige og «ville» minnesmedier (Knittel og Driscoll 2017) som industrilandskapet har fostret og som viderefører industrialde-rens fysiske avtrykk i en ny økologi som verken er naturlig eller fullt ut domestisert. Derfor kan også industrinatur drøftes med utgangspunkt i en modernitetskritikk som setter spørsmålstegn ved det rensesearbeid som ble utført for å isolere hybrider og skape orden ved å skille natur fra kultur (Latour 1993).

I forlengelsen av dette vil jeg legge til grunn en økologisk forståelse av fortidsmin-ner som noe som virker på tvers av natur/kultur-skillen, slik begrepet industri-natur på sett og vis også inviterer til. Den teoretiske inngangen til erindring og materi-

elle minner i artikkelen, bygger på nymate-rialistisk teori som tar utgangspunkt i hvor-dan ting aktivt inngår i kulturell minnespraksis ved å aktualisere og materia-lisere fortid (Olivier 2011; Olsen 2010; Rigney 2017; Witmore 2014). Ting er fors-tått i ordets videste forstand og innebærer *ikke* at de er menneskeskapt. Minnesobjekter kan betraktes som bærere av symbolsk mening, men kan også forstås som levende materialer som endres kontinuerlig og som formes i samspill med andre aktører. Disse aktørene kan være biologiske, kjemiske eller politiske. En økologisk inngang til studiet av industrielle kultur-minner, forutsetter ikke et klart avgrenset og stabilisert materielt minnesobjekt, eller medium, som passivt lagrer mening, men ser også på materiell endring, oppløsning og gjenvekst som en videreføring av industri-fortiden i en paradoksal, uregjerlig form (jf. Desilvey 2017; Olsen og Pétursdóttir 2016).

Det som en gang ble forstått som frem-mede plantearter ble fraktet til Ruhr med malmtransporten. Disse slo seg siden ned i de ugjestmilde omgivelsene rundt koks- og stålverk, og i dag utgjør industriruinene et viktig habitat for mange planter og innsek-ter, også rødlistede arter. Det interkommunale samarbeidsorganet Regionalverband Ruhr forvalter naturstier som forbinder steder hvor en relativt ny flora har satt sitt preg på det industrielle brakklandet. Ved hjelp av informasjonsbrosjyrer, nettsider og skilting på de ulike stoppestedene beskrives industrinatur som et rikt plante-, insekts- og dyreliv som har utviklet seg i det barske og egenartede miljøet. Det levnes liten tvil om at den storstilte industrialiseringen på 1800- og 1900-tallet ødela livsgrunnlaget for mange plante- og dyrearter, men samti-dig skapte industrien et helt særegent miljø som noen arter har utnyttet til det fulle. Flere plantearter lever nesten utelukkende i området rundt de tidligere industrialanleg-

gene og dette skyldes blant annet høyere temperaturer i det næringsfattige jordsmonnet. Det mørke kullstøvet som dekker bakken som en tynn film bidrar til at det industrielle brakklandet raskere blir varmet opp av sollyset. Jordsmonnet består også av støv, aske, slagg og stein og har dårlig evne til å holde på fuktighet. Dette favoriserer flere av de plantene som kom langveisfra med malmimporten til Ruhr-området. Hardføre pionerplanter får også økt tilgang på næring grunnet manglende konkurranse fra andre arter som trives best i et våtere terreng enn det gamle slagghaugene kan tilby. På steder der trær ikke trives på grunn av manglende tilgang på næring, er det også lettere for mindre buskvekster å spre sine frø med vinden over større avstander.

Ettersom de tidligere industrianleggene nå fungerer som habitat for et rikt biologisk mangfold, har det som vanligvis betraktes som adskilte forvaltningsinstitusjoner blitt oppmerksom på en sammensatt virkelighet hvor kultur- og naturvernet ikke kan isoleres fra hverandre. Nye begreper som «industri-skog», «industribiotop», «brakkevegetasjon» og «industriflyter»¹ gjenspeiler arbeidet med å oversette en ny virkelighet til en planvirkelighet ved hjelp av terminologi som identifiserer og avgrenser forvaltnings- eller bevaringsobjekter. Det teknisk-industrielle kulturminnevernet i regionen har utvidet sitt virkefelt til å omfatte produksjonslandskapets biologiske etterliv, og naturvernet erkjenner at de uvirksomme industrianleggene kan bidra til å fremme artsmangfoldet i det tidligere industrielle kjerneområdet.

Materielle minner – en medieøkologisk forståelse av minnesmedier

Innenfor minnesstudier er minnets materielle dimensjon ofte forstått som det som

muliggjør en eksternalisering av lokale og individuelle minner og som dermed gjør det mulig å opprettholde et større, kollektivt minnesfellesskap over tid. Mange ting overlever den kulturkonteksten hvor de har sitt opphav, og dermed får de en viktig rolle både som historiske kilder og kulturelle minner. Minnesteoretikeren Astrid Erll (2011) fremhever den materielle dimensjonen i det enkelte minnesmedium som avgjørende for hva som til syvende og sist erindres. Mediet vil aktivt forme minnenes betydning og funksjon langt utover å tjene som en passiv lagringsplattform (Erll 2004). Minner fra fortiden kan materialiseres i en rekke medieformer fra menneskekropper til litterære tekster eller kulturgjenstander, eller, for den saks skyld, naturskaptede strukturer som steiner, elver og fjellmassiver. Det sentrale for Erll er om et større kollektivt minnesfellesskap forstår disse tingene som bærere av minner eller minnesmedier: «Gedächtnismedium ist hier alles, was von einem Kollektiv als Vergangenheit vermittelnd begriffen wird» (Erll 2004:18).²

Også det naturskaptede formidler fortid i en form som endres over tid gjennom sedimentering og formasjonsprosesser. Forbindelsen mellom naturlige prosesser og menneskeskaptede minner er uttrykt i begreper som «the geological record» og «the archaeological record». Førstnevnte er, som vi stadig blir minnet på i diskusjoner om den antropocene tidsalder, et varig, fysisk vitnesbyrd også om menneskeslektens framferd som nå finnes bevart i jordlagene som vårt geologisk fotavtrykk. Sistnevnte omfatter ikke bare de materielle restene etter menneskelig aktivitet, men også kjemiske prosesser, landbevegelser, biologisk nedbryting som direkte påvirker bevaringen av et funnmateriale. Derfor begrenser det arkeo-

1. Med industriflyter menes kulturbårne plantearter som kom til området etter tungindustriens fremvekst fra og med 1840.

2. Minnesmedier er her alt det som av et kollektiv blir forstått som formidlere av fortid.

logiske materialet seg ikke til *spor av det som var*. Det omfatter hele spekteret av endring som over tid preger materielle minner, *det som ble av det som var* (Witmore 2014:213). Det materielle minnet endres kontinuerlig og graden av bevaring avhenger av forhold som temperatur, fuktighet, oksygeneksponering og stabilitet i det bevaringsmediet det ligger i. Denne utvidete forståelsen av medier er også sentral i drøftingen av industrinatur og minnesmedier som et utslag av både kulturskapte og naturlige endringsprosesser. Her skal vi se til den såkalte medieøkologien for å forstå minnesmedier i vid forstand som formidlere av fortid hvor mediets materielle form skaper bestemte betingelser for erindringspraksis.

På 1960-tallet vokste det frem et forskningsfelt innenfor medie- og kommunikasjonsstudier som ble kjent som medieøkologi. Begrepet ble først brukt i 1968 av den anerkjente og omdiskuterte medieforskeren Marshall McLuhan. McLuhan viste hvordan nye medieteknologier skapte materielle betingelser for hvilken type kunnskap som lot seg formidle. Det innhold som formidles er underordnet den form det formidles i, siden formen innebærer et konkret filter for vår sanselige tilgang til og erfaring av verden. Mediene var proteser, eller forlengelser av menneskets sanseapparat og kroppslige ferdigheter som hadde avgjørende betydning for hvordan kunnskap ble formet, men også hvordan et kollektivt minne ble opprettholdt. Fremveksten av nye medieteknologier fikk konsekvenser for organiseringen av kunnskap i et samfunn, slik trykkekunsten frigjorde formidlingen fra tid og sted og gjorde kunnskapen mer bevegelig, repeterbar og tilgjengelig. Trykkekunsten skapte et medium for nasjonale, folkelige språk, og kunnskapen som hadde vært stengt inne i «klostercellenes» verden ble gjort allment tilgjengelig (McLuhan 1997:156). De spesifikke materi-

elle egenskapene ved ulike medieteknologier, banet veien for kulturendring som da telegrafene, ifølge McLuhan, løst informasjonen fra «bastante ting som sten og papyrus» (McLuhan 1997:78). Ifølge McLuhan omdannet og omformet mediet både budskapet, senderen og mottakeren, og mer enn å forstå mediet som et verktøy for mer eller mindre effektiv formidling av brokker av informasjon, så ble overgangen fra tale til skrift til trykkekunst og elektroniske kommunikasjonsformer forstått som dyptgripende endringer i det teknologiske grensesnittet som betinger hvordan verden tenkes og i hvilken form den hentes frem igjen som «minne» (Carey 1998).

Medieteoretikeren Neil Postman som videreutviklet begrepet og forskningsfeltet medieøkologi viste til den biologiske forståelsen av et medium som det noe vokser og utvikler seg i. Som med studiet av bakterievekst i petriskålen, hevdet Postman, skulle medieøkologien vie seg til studiet av «mediet som en teknologi hvor kulturer vokser» (Postman 2000:10). Denne forståelsen av mediet som det som ligger mellom, som en materie som kan forsterke og begrense ulike organismers egenskaper, forbinder også teknologiske medier med mer elementære medier som vann, jord, luft og ild i en langt eldre betydning av begrepet media (se f.eks. Peters 2015). Ordet media er også nært beslektet med det franske «milieu» som kan referere både til det som er mellom og det omkringliggende habitatet (Stengers 2005:187).

John Durham Peters hevder at forbindelsen mellom naturlige elementer og en teknologisk infrastruktur som mediabegrepet åpner for, er viktig for igjen å kunne undersøke relasjonen mellom natur og media. Media er både naturlig og kulturskapt, hevder Peters, og dette er av betydning fordi det «omkringliggende miljøet» i dag i økende grad er teknologisk, mens

naturen, fra havbunn til atmosfære, har blitt endret på fundamentalt vis gjennom menneskelig påvirkning (Peters 2015:2). En medieøkologisk tilnærming til kulturminner og industrinatur er altså sentral fordi mediabegrepet kan omfatte både den organiske prosessen hvor en aktør utfolder seg i noe annet, og en konkret materiell form som betinger hvordan og hva vi minnes. Helt siden Tomas Aquinas på 1200-tallet smuglet inn det latinske ordet «medium» i sin oversettelse av Aristoteles har mediet blitt forstått som et manglende mellomledd, som det som formidler kontakt på avstand (Peters 2015:47). Den tyske mediefilosofen Friedrich Kittler fremhever også denne forståelsen i et forsøk på å forstå medier ontologisk i retning av det mellomliggende: «In the middle of absence and presence, farness and nearness, being and soul, there exists no nothing any more, but a mediatic relation» (Kittler 2009:26).

Den økologiske forståelsen av medier legger stor vekt på konkrete, materielle egenskaper ved ulike medieteknologier som påvirker sansing, erindring og kulturell praksis. Medieøkologien er grunnleggende opptatt av mediernes materialitet, den teknologiske infrastrukturen som en vel så viktig del som det innholdet som til enhver tid formidles. Dersom vi forstår minnesmedier som fotografier, statuer og bygninger økologisk så innebærer det at den materielle formen får følger for hvordan fortiden bevares, forstås og formidles gjennom ulike former for kollektiv erindringspraksis (Erl 2011:115). Det materielle aspektet ved minnesmedier begrenser seg ikke til en formbar overflate som tar imot og bevarer et kulturelt avtrykk i uforandret form. Ulike minnesmedier har ulik vedholdenhet, romlig utstrekning, bevegelse og ulik evne til å preges av, eller motstå, forfall og nedbrytningsprosesser. Den materielle formen får dermed en avgjørende betydning

for minnets geografiske utstrekning og virkning gjennom historien. Et monument kan virke samlende på et kulturelt minnesfellesskap over tid, forutsatt at den symbolske betydningen er bevart i en materiell form som er forståelig og skaper resonans i stadig nye nåtider. Kjernen i både medieøkologi og nymaterialistisk teori handler imidlertid om at den materielle formen har en selvstendig virkning i verden som ikke lar seg redusere til å registrere og bevare et symbolsk innhold. Et medium er ikke bare et verktøy for å formidle informasjon, men en mellomliggende materie hvor ting, mennesker og minner utfoldes og kommer i berøring med hverandre. Et medium er, i økologisk forstand, et vilkår for liv. Minnesmedier omfatter dermed også avleiringer som ikke er sanksjonert av et menneskelig minnesfellesskap, men opererer spontant og på egen hånd. Selv gjennom materielt forfall, legges noe til det menneskeskapte artefaktet i form av «tidsfylde». Derfor er det vanskelig å forstå materielle minner som et nullsumspill der endring innebærer et kulturelt hukommelsestap.

Den nære forbindelsen mellom et samfunns kollektive minne og materiell stabilitet, fører ifølge geografen Caitlin DeSilvey til at vi ofte overser hvordan materielt forfall skaper nye former for erindring i forbindelser mellom ting, steiner, støv, planter og mennesker som kommer sammen og oppløses igjen. En minnesøkologi, eller minnets økologier (*memory's ecologies*) handler om at kulturgjenstander, heller enn å reflektere en bestemt menneskelig, historisk fortid, veksler mellom ulike materielle faser med ulik grad av lesbarhet: «things decay and disappear, reform and regenerate, shift back and forth between different states, always teetering on the edge of intelligibility» (Desilvey 2017:44).

Det jeg søker i forståelsen av industrinaturens vegetasjon som eksempler på minnes-

medier, er altså egenskaper som innfanges i betydningen av medium som det som ligger mellom, som det som forbinder og forlenger, som et medium hvor minner utfoldes, trer frem og endres. Slik agarløsningen i en petriskål er et vekstmedium for bakterier, slik er også brakklandets økologi et medium som forbinder vår nåtidige erfaring med fortidige hendelser og aktiviteter. Her bunner den minnesskapende kapasiteten ikke i materiell stabilitet, men i skiftende relasjoner mellom det menneskeskapte og naturlige prosesser hvor industrifortiden kommer til uttrykk uten at den umiddelbart tilkjennevir seg som minne. Industrinaturen er ikke en estetisk bakgrunn eller en kontekst for de symbolbærende tekniske-industrielle kulturminnene. Den er snarere et organisk medium hvor industrifortidens avleiringer formidles i vegetativ form, et medium som ligger mellom fortid og nåtid og som forbinder et antropogent jordsmonn med en slags natur. Å forstå industrinaturs vegetasjon som minnesmedier innebærer at det minnesprosesser er aktive på et plan som i kulturell forstand ofte vil betraktes som dødt, som «ikke-steder» som faller utenfor planoner for boligformål, rekreasjon eller næring. Ikke-stedet er i det som følger forstått økologisk, som det mellomrommet eller mediet hvor relasjoner formes og minner utfoldes.

Kulturminnebetenknninger – Kokerei Hansa og estetisk fremmedgjøring

Man må ikke forveksle våre bygde omgivelser med arkivet skrev kunsthistorikeren Willibald Sauerländer på tidlig 1990-tall i en konservativ «kulturminnebetenknning» (jf. Lund 1999; Sauerländer 1993). Den var kritisk til at en postmoderne verdirelativisering hadde gjort bygningsvernet altomfat-

tende. Tradisjonelle vurderingskriterier ble avhierarkisert og avestetisert (Raines 2011). Andre igjen betraktet den nye ukklarheten som en mulighet til å utfordre mesterverkstanken og forestillingen om det allmenngyldige kunstverket som var hevet over kulturell endring og materiell oppløsning. Inspirert av Alois Riegls klassiske tese om aldersverdi, hevdet Wilfried Lipp på 1990-tallet at monumenters forgjengelige karakter og endring over tid var selve nøkkelen til et mer mangfoldig og økologisk orientert kulturminnevern. Gjennom den livsviktige kategorien «Seinlassens», å la ting være, ville det isolerte kulturminnet reagere med omgivelsene og preges av naturlige prosesser hvor materialer formes, endres og forgår (Lipp 1993:10). Aldersverdien er et resultat av reaksjonen mellom monument og miljø, et miljø som også omfattet kontinuerlige endringer i kulturelle resepsjonsmønstre: «Lebenswelt und Monument haben sich vermischt. [...] Die säuberliche Trennung von bewegter Alltagsebene und auf Dauer gestellter Symbole hat sich aufgelöst» (Lipp 1993:9).³ Minnesteoretikeren Ann Rigney er inne på den samme vekselvirkningen mellom monument og miljø når hun hevder at det alltid eksisterer en kreativ spenning mellom arkivet og de materielle sporene som er avsatt andre steder, i landskap og ting, i det ikke-arkiverte. Dette er spor som kan utløse historier «in being seen, touched, and stepped upon in particular ways» (Rigney 2015:14). Denne spenningen, mellom objektet som en fastsatt, klart avgrenset, meningsbærende gjenstand og minner som avleires i landskapet, i hybrider som folder inn tid og utfolder seg over tid gjennom forbindelser i sine omgivelser, er særlig tydelig i Ruhrs industrinatur.

Industrilandskapet i Ruhr mistet sin

3. Miljø og monument har blitt sammenblandet. [...] Det rene skillet mellom det omskiftelige hverdagslivet og det bestandige symbolet er oppløst.

samfunnsmessige berettigelse etter hvert som kull- og stålindustriens grep om regionen avtok, og et omfattende brakkland ble liggende uvirksomt over tid. Det store kullfeltet i Ruhr hadde forsynt området med en naturressurs som førte til at landskapet lenge ble forstått hovedsakelig som et verdiskapningslandskap (Ganser 1999). Flere hundretusen mennesker arbeidet i kull- og stålindustrien, hvor sysselsettingen nådde toppen i etterkrigstiden med det såkalte tyske økonomiske miraklet. Kull- og stålindustriens kjerneområde bredte seg utover i området mellom elven Ruhr i sør og Emscher i nord. Emscher var lenge kjent som Europas største åpne avløp og tok imot ufiltrert spillvann både fra industriarealer og over to millioner privathusholdninger. Øst-vestaksen i Ruhr går fra byen Hamm i øst til Rhinen i vest. Rhinen bukter seg i sin tur gjennom havnebyen Duisburg som på et tidspunkt hadde Europas største innlandshavn. De store endringene som den plassintensive kull- og stålindustrien førte med seg fra midten av 1800-tallet førte til at Ruhr fortonet seg som et altomfattende industrilandskap.

Regionprogrammet IBA Emscher Park (Internationale Bauausstellung Emscher Park, 1989-1999) hadde som mål å stimulere overgangen i Ruhrs nordlige del fra en industriregion til en levedyktig og moderne, tjenesteytende region. IBA fungerte som et rådgivende organ for delstatsregjeringen i Nordrhein-Westfalen. Gjennom rundt 120 ulike prosjekter bevilget programmet store summer til tiltak innen bolig- og byutvikling, landskapsplanlegging og miljøtiltak i Emscher-regionen (Raines 2011). Emscher Park skilte seg radikalt fra den etablerte forestillingen om det naturskjønne, europeiske kulturlandskapet som Tyskland for øvrig har tjent stort på. Også i Ruhr hadde landskaps- og kulturminnevernet lenge vært prisgitt en konservativ vernetanke der finan-

sieringen ble øremerket bevaringen av førindustrielle bysentra og naturlige biotoper som ikke hadde blitt påvirket av tungindustrien. Dette innebar for kulturminnevernets del at i underkant av fem prosent av industrilandskapet ble kategorisert som kulturbærende (Ganser 1999). Det regionale industriminnevernet i Nordrhein-Westfalen klarte likevel tidlig å rette oppmerksomheten mot industriarkitekturens kulturminneverdi, og på 1970-tallet ble flere sentrale industriminne som Zeche Zollern i Dortmund og arbeiderbosettingen Eisenheim i Oberhausen formelt vernet for ettertiden. I 2001 ble deler av det enorme daganlegget til kullgruvene Zollverein i Essen oppført på Unescos verdensarvliste.

IBA Emscher Park gikk under ledelse av byplanleggeren Karl Ganser i rette med den romantiske forestillingen om at et førindustrielt kulturlandskap var det eneste som kunne fortjene et langsiktig vern. Et av virkemidlene var å vise hvordan det altomfattende industrilandskapet, med sin egenartede bosettingsstruktur, kunne betraktes som et kulturlandskap med unike, stedlige kvaliteter som kunne forvaltes gjennom byplanlegging og tiltak for bevaring av utvalgte industriminne. I en tid preget av stor rivningsiver som gikk hardt utover den historiske industriarkitekturen i regionen, knesatte Ganser prinsippet om at i første omgang, kunne alt få være i fred («Alles erst mal stehen lassen») (Ganser 2009:17). Dette prinsippet bygget på en ressurstenkning som handlet om at det tross alt var enklere å arbeide med det man hadde for hånden enn det som alt var revet. Som jeg nevnte over ble prosessverdien i industriens etterlatenskaper anerkjent ved at verken estetiske vurderinger eller bruksformål sto fast som hogget i sten. Ved å gi ting tid og la bygningene modnes, kunne et nytt potensiale få utfolde seg.

Det var i forbindelse med IBA at det

nedlagte kokswerket Kokerei Hansa i bydelen Huckarde i Dortmund fikk sin renesanse som industriminnest. I 1998 ble anlegget oppført på listen over historiske monumenter i Dortmund og året etter ble industriområdet gjort tilgjengelig for publikum som et ledd i satsingen på den regionale industriminner som utfartsmål i en ambisiøs kultur- og opplevelsesturisme. I dag tjener det som administrasjonssentrum for industriminnestiftelsen *Industriedenkmalpflege und Geschichtskultur*, som tilbyr guidede turer på opphøyde plattformer som snor seg mellom gassrør, maskinhaller, kullbunkerser, gassbeholdere og koksovner.

Kokerei Hansa ble bygget i 1927 på oppdrag fra *Vereinigte Stahlwerke AG* (VSt) og ble i løpet av 1930-årene det største kokswerket i Ruhr-området. Etableringen av Kokerei Hansa var del av en storstilt modernisering av industrien etter krisetiden på 1920-tallet. Flere selskaper ble samlet og i det nye stålkonsernet som omfattet både gruvedrift, jern- og stålproduksjon. VSt-

konsernet satset tungt på teknologiutvikling for å øke produksjonen og rasjonalisere driften. Kokerei Hansa tilhørte en tredelt produksjonslinje, som også omfattet kullutvinning og smelteverk hvor masovnene ble matet med Hansa-koks.

Kokswerk er beryktet for særlig skitne og forurensende produksjonsprosesser der steinkull varmes opp for å drive ut urenheter før det kjøles ned under store kjøletårn. Damprøykskyen som steg opp over nabolaaget i Huckarde med jevne mellomrom, ble signaturen på kokswerkets puls som stilnet med den endelige nedleggelsen i 1992. Kokswerket fremstilte også biprodukter som tjære, benzol, ammoniakk og hydrogensulfid og dette gjorde det senere vanskelig å fremstille industriminner Kokerei Hansa i et ubetinget positivt lys (Kastorff-Viehmann 1992). Kokerei Hansa var sentralt i Nazi-Tysklands rustningsindustri og sovjetiske krigsfanger ble brukt i tvangsarbeid på Kokerei Hansa i årene fra 1941 til 1945. Den kritiske og selvransakende historiebe-

Bilde 1: Kokerei Hansa som ble gjenåpnet som industriminnest i 1999. Foto: Torgeir Rinke Bangstad.



visstheten som står sentralt i Tysklands oppgjør med nazitiden, har også preget mottakelsen av de estetiserte industrimin- nene. Den naturskjønne og romantiske innrammingen av industriruiner i byer som Dortmund, Duisburg og Essen har derfor møtt kritikk for måten den elegant hopper bukk fra det førindustrielle til det postindu- strielle uten engang å streife borti rustnings- industrien under de to verdenskrigene (Barndt 2010a). De opphøyde plattformene der besøkende får anledning til å betrakte industrilandskapet på avstand, er for den tyske kulturviteren Kerstin Barndt et tegn på at lokalbefolkningen metaforisk er hevet over industrihistorien selv om mange i området fortsatt er tynget ned av langtidsar- beidsledighet (Barndt 2010b:278). Som

estetisk virkemiddel kan industrinaturen fortone seg som en pittoresk innramming av ruiner som minner om landskapsmalerier eller romantiske landskaphager fra 1700- tallet. Kritikken av industrinatur som ahis- torisk, estetisk fremmedgjøring (jf. Chan 2009:22), bygger på forestillingen om at den vakre ruinikonografien hindrer de besø- kende i å innta en kritisk innstilling til stedets industrihistorie. Denne todelingen mellom følelse og intellekt gjen-speiler fores- tellingen om at en kritisk historiebevissthet må betrakte naturen på avstand og med mistenksomhet, fordi den tilslører, boksta- velig talt dekker over den kollektive, sosiale erfaringen som ligger innbakt i produks- jonslandskapet.

Inspirasjonen fra klassiske ruiner blir



Bilde 2: Skilting ved inngangen til Kokerei Hansa hvor forestillingen om en viltvoksende industrinatur presenteres for de besøkende. Foto: Torgeir Rinke Bangstad.

tydeliggjort i skiltene som i dag møter besøkende utenfor inngangsporten til Kokerei Hansa. En logo viser at koksverket er del av *Emscher Landschaftspark* og nederst på skiltet er en monokrom «skyline» av koksverket med på å antyde at den ville vegetasjonen for lengst er i ferd med å innta og overta industrimonumentene. Tankene ledes mot forgangne sivilisasjoner i frodige landskap, og denne koblingen understrekes også av informasjonen på skiltet:

The setting of coke ovens, towers and pipelines in the Hansa coking plant industrial monument looks rather bizarre. Indeed it has a vague resemblance to the lost worlds of the Maya and the Inca in Central and South America. A landscape metamorphosis is taking place here in the heart of Dortmund, where nature is 'reconquering' the site.

Prosessen som finner sted på Kokerei Hansa beskrives som en metamorfose, og den kontinuerlige endringen og økologiske suksessjonen blir fremhevet som noe aktivt skapende på bekostning av en passivisert industri som er omtalt som tekniske relikter som naturen gradvis har overtatt. Til tross for at det her er snakk om forholdvis unge ruiner fra nabolagets viktigste arbeidsplass og en sentral del av lokalsamfunnets nære fortid og kollektive minne, sammenstilles bygningene med ruiner fra eldgamle sivilisasjoner. Denne estetiske fremmedgjøringen av Kokerei Hansa som fremskyndes av stedets flora og fauna rammer industriminnet inn på en måte som var utenkelig da det var i drift. Dette trenger imidlertid ikke å innebære en tilsløring, eller en naiv forestilling om at naturen vil forløse fortidens synder.

Industrinaturen og den industrispesifikke økologien

Innenfor fabrikkportene møtes man også av et oppsiktsvekkende grønt område, som inkluderer både store, velpleide gressplener, viltvoksende bjørkeskog i utkanten av tomten, og vegetasjon som klamrer seg til de askebrune industribyggene. Sprekkene i teglsteinsfasaden på den gamle kompressorhallen har blitt et egnet tilholdssted for ulike bregnevekster som trives best i eldre mørtel- og sementblandinger ettersom nyere sement ofte har høyere PH-verdi (Gausmann et al. 2011:72). Bregnene vokser i sprekkene som gradvis åpner seg etter hvert som eldre mørtel brytes ned og forvitrer. De større bregnevekstene krever større boltreplass, og får utfolde seg først etter at deler av teglsteinsmuren har kollapset. Manglende vedlikehold skaper dermed grobunn for tilvekst. Da jeg første gang besøkte Kokerei Hansa i 2012 var det særlig en bygning som skilte seg ut, nærmest som en vertikal hage hvor bjørketrær og store bregner skjøt ut mellom de skakke teglsteinene. Sieberei fungerte opprinnelig som en sorteringsstasjon for den ferdige koksen, og bygningen var ennå ikke ferdigrestaurert eller gjort tilgjengelig for publikum i 2012 på grunn av det langt framskredne forfallet. På Kokerei Hansa ønsket stiftelsen som var ansvarlig for bevaringsplanen først en minimal inngripen for nærmest å overlate strukturene til seg selv, men det ble konkludert med at denne strategien ville innebære en sakte, men sikker demontering av industrianlegget:

At first the Foundation assumed that parts of the plant like the coke oven batteries, storage tanks and pipelines should be successively allowed to fall into a controlled state of dilapidation, and many ideas were thrown around concerning the picturesque images of overgrown oven ruins. But these ideas

were not pursued further because those in charge realised that allowing the side [sic] to fall into a controlled state of disrepair would be tantamount to a continual process of dismantling (Pfeiffer og Strunk 2010:38).

Det materielle forfallet som vanligvis er uønsket fra et bygningsvernhold kan likevel anskueliggjøre en mer spontan minnesøkologi med et kritisk potensiale. Et fredet industribygg kan også huse arter som nyter godt av de historisk naturspesifikke betingelsene på steder som Kokerei Hansa. Her finnes murburkne som ofte vokser på menneskeskapte, vertikale flater som eldre kalkstensmurer, eller på naturlige, kalkrike berg. Også denne vegetasjonen er i berøring med det historiske sjiktet, og er et utslag av konkrete historiske materielle betingelser

som varierer stort innenfor det fjorten hektar store området. Kokerei Hansa består blant annet av ulike substrater som berg, kullgruveavsetninger, slaggrester fra jernverksdrift, bygningsrester, teglstein og basaltholdig jordsmonn i det som betegnes som en særdeles sammensatt mosaikk (Gausmann et al. 2016:49). Hver og en av disse substratene danner særegne miljøer som egner seg for ulike plantearter, hvorav noen er særlig tolerante for et tørt, saltholdig og næringsfattig jordsmonn. På området hvor Kokerei Hansa ligger, har nyere biologiske undersøkelser identifisert 23 ulike biotoper, og artsmangfoldet i slike kontekster kan være større enn i mer homogene landskap som for eksempel dyrket jordbruksland. Dermed utgjør skrotemarks-kontekster også verdifulle bidrag til det biologiske mangfoldet i urbane miljøer.

Bilde 3. En teglsteinsfasade kan huse alt fra småbregner som murburkne (Asplenium ruta-muraria) til større bjørketrær som kommer til etter hvert som sprekkene utvides. Sieberei, Kokerei Hansa. Foto: Torgeir Rinke Bangstad.



Til Ruhr kom det jernmalm fra Australia, Sverige og Brasil, og en lang rekke av de planteartene som befinner seg i området fikk sin utbredelse med den moderne industrialiseringen fra 1840-tallet og fremover. Biologer som kartlegger industrinaturen betegner disse kulturbårne og ikke-hjemlige artene ved hjelp av en botanisk kategori som har fått navnet industrifyter (eller industriplanter av det latinske *fytus som betyr* plante), fordi de kom til området som følge av industrireisningen.

På tomten til Kokerei Hansa ble 22 prosent av plantene karakterisert som industrifyter, samtidig som hele ni prosent av den kartlagte vegetasjonen hadde status som rødlistede arter og dermed var beskyttet av delstatslovgivningen (Gausmann, Keil, Büscher og Loos 2016:53, 67). Selv om praksisen med å identifisere og kategorisere plantearter i Kokerei Hansas industrinatur fremstår som en måte å verdsette den menneskeskapte naturen som finnes på stedet, så er det likevel vanskelig å tenke seg bevaring i tradisjonell forstand. Botanikere erkjenner at kartleggingen av Kokerei Hansas planteverden kun gjenspeiler et smalt og forgjengelig utsnitt av en økologi som raskt vil endres (Gausmann, Keil, Büscher og Loos 2016:76-77). Hver og en av de ulike fasene som har funnet sted i koksverkets hundreårige historie har avsatt spor som nå videreføres i form av stedsspesifikke minnesøkologier som vokser frem med utgangspunkt i den konkrete aktivitet som har funnet sted der. Fortidige bevegelser har blitt stabilisert som avsetninger i landskapet, men også disse vil endres i tiden som kommer som følge av for eksempel klimaendringer eller utvikling av nye næringsområder. Den raske endringstakten i menneskeskapte omgivelser særlig i urbane miljøer, er en forutsetning for fremveksten av opportunistiske pionerplanter.

En pionervegetasjon som lever opp til

navnet avspeiler omgivelsenes romlige dynamikk med en jevn rytme av rivning, ombygning og nybygging. Etter rundt 15 år er den første generasjonen med ruderatplanter ofte utkonkurrert av andre, mer stabile hjemlige arter (Kattwinkel, Biedermann og Kleyer 2011). I større grad enn med tradisjonelle tekniske-industrielle kulturminner, er det derfor ikke gjennom statisk bevaring at plantene realiserer sin kapasitet som minner om fortiden. I stedet utvikles et organisk minne som reflekterer de vilkårene som er skapt av industrien i form av den historiske substratmosaikken, men som samtidig reagerer på de skiftende omstendighetene i form av klimaendringer, gjenbruk eller utvikling av tidligere industriområder. Denne organiske minnebanken – eller det jeg over kalte «ville» minnesmedier – har fått utfolde seg en tid uten direkte menneskelig inngripen, men er på ingen måte isolert fra endringer i omgivelsene forårsaket av byggevirksomhet, ferdsel eller forurensing. Det er kanskje vanskelig å overføre industrinaturens endrings- eller prosessverdi til praksis innenfor kulturminnefeltet, hvor gjenstanders bevaringsverdi i stor grad er nedfelt i en klar objekt-identitet som over tid bærer det gjenkjennelige avtrykket av en bestemt historisk kontekst, kunstner eller tradisjon. For kulturgjenstander som tjener som såkalte mnemoniske objekter, har ofte det til felles at de forstås som forlengelser av fortidige hendelser, samfunn og praksis som strekker seg ut og frem så lenge objektet bevares med formål om å fortelle noe om den opprinnelige konteksten det var del av. Likevel er monumentets organiske forbindelser i miljøet gjerne noe av det vi verdsetter som kulturminners aldersverdi.

Nedbrytingens økologi og minnesproduksjon

De materielle og biologiske endringene som utspiller seg på Kokerei Hansa kan i ytterste

konsekvens påvirke verneobjekter i så stor grad at de ikke lenger fysisk står for det som i utgangspunktet gjorde dem bevaringsverdige som typiske eksempler på et rasjonelt ordnet, moderne produksjonssystem. Materiell nedbryting antar likevel så mange ulike former at det er vanskelig å forstå det utelukkende som et kulturelt hukommelsestap. I mange tilfeller er materialenes reaksjon med omgivelsene en del av de egenskaper vi ønsker og etterspør som kulturminners tidsfylde og patina. Linoljemaling må reagere med oksygen i luften for at den skal tørke, og noen fasadematerialer må utsettes for vær og vind for at de skal få sitt rette uttrykk og herdes. På samme måte forventer vi at kobbertaket på Nidarosdomen skal være irrgønt, eller at teglsteinsfasaden på koksverket i Dortmund er sort heller enn rødt. Alt dette er langtrukne prosesser hvor

materialer reagerer med omgivelsene og gradvis endrer karakter. Selv etter at et malingslag fremstår som tørt vil den kjemiske herdingsprosessen fortsette i årtier fremover. Oljen i maling er et medium som forbinder og setter underlagsmaterialet i berøring med omgivelsene som forsterker bestemte materielle egenskaper (som treverkets varighet gjennom beskyttelse eller overflatens stabilitet gjennom herding). Dette samspillet omtales som et malingsystem, og blir sårbart fordi det involverer så mange ulike komponenter at vi har å gjøre med ulike modi for materiell nedbryting. Disse kan ikke isoleres til én aktør, men involverer et sammensatt samvirke mellom ytre miljøfaktorer, malingsmediets reaksjon med omgivelsene og materialets beskaffenhet (Williams 1990:196).

Det vi kan lære av malingsystemer er å

Bilde 4. Ramper leder de besøkende fra den velpleide delen av Kokerei Hansa videre nord mot en mer viltvoksende industrinatur hvor bjørketrær dominerer landskapet. Foto: Torgeir Rinke Bangstad.



betrakte underlaget, ikke som en passiv overflate, men som et grensesnitt hvor samspillet mellom de ulike elementene utfolder seg. Slik er det også med teglsteinsfasaden på Kokerei Hansa. Det at fugene eksponeres for vær og vind og brytes ned, og det at surhetsgraden og kalkmengden i steinen tilrettelegger for murbrukens vekst gjør at også denne fasaden kan betraktes som et grensesnitt mellom ytre miljøfaktorer og materialets strukturelle integritet. Materiell nedbryting kan også skape og tilgjengeliggjøre historisk informasjon og minner, om enn på et annet register enn vi vanligvis har erfaring med (DeSilvey 2017:13).

Det vi ser på bakken på Kokerei Hansa som unnselige vekster er også et organisk uttrykk for et spesifikt jordsmonn, et bestemt mikroklima, men også historiske produksjonslinjer og industriskapte substrater. Når bygninger forfaller og på lang sikt trues med oppløsning, skaper dette betingelser for fremveksten av planter som også er historiske vesener som står i berøring med stedets egenartede historiske sjikt. Noe av styrken i begrepet industrinatur ligger i at det bidrar til å sette spørsmålsteget ved hvor industrien slutter og hvor naturen begynner. De mange forsøkene på å kategorisere naturtyper ut fra historiske sekvenser og grader av kultivering som fjerner seg fra den uberørte villmarken, utfordres stadig av hybride former som ikke er naturlige, men som likevel kan gagne det biologiske mangfoldet. I Bochum, som er nabobyen til Dortmund, ble omtrent halvparten av utrydningstruede plantearter i 2010 funnet i brakkliggende industriområder eller i nærheten av ubrukte jernbanespor (Kasielke og Buch 2011:92).

Menneskeskapte industrisubstrater har egenskaper som er så forskjellige fra naturlige jordsmonnstyper at de utløser en diskusjon om begrensningene i eksisterende

nomenklatur som svært lenge begrenset seg til forhold utenfor bebygde og industrialiserte områder. Områder som lenge ble forstøtt relativt unyansert som forstyrret av menneskelig aktivitet, eller bærere av forurenset materiale, varierer stort med hensyn til surhet, drenering av vann, varmekonsentrasjon og mineralsammensetning avhengig av om området ble brukt til steinkullutvinning, skinnegående transport, tjæredestillasjon eller stålproduksjon. Mosaikken i urbane og industrielle omgivelser er videre så sammensatt at det er vanskelig å beskrive og bestemme vesentlige egenskaper ut fra den grove inndelingen mellom det uberørte og det menneskepåvirkede. Strukturendringene i Ruhr skapte etter hvert en interesse for å forstå hva som kjennetegnet det avindustrialiserte landskapet som et økologisk lappeteppesom varierte med hvilken funksjon det opprinnelig hadde hatt. Utover på 1980-tallet studerte for eksempel tyske botanikere inaktive slagghauger for å forstå hvordan pionerplanter kunne slå rot i disse ugjestmilde omgivelsene. Alt på 1950-tallet hadde tilsvarende undersøkelser blitt utført i byer som Bremen, Stuttgart og Berlin, hvor utbombede områder som ikke ble gjenoppbygget, snart ble dekket av et grønt teppe av vegetasjon (Lachmund 2003). Også der fikk skrotemarksplanter vokse frem i kjølvannet av voldsomme, menneskeskapte landskapsendringer, stillstand og stedvis relativ lav etterspørsel etter tomteland.

I Ruhr kan de økonomiske nedgangstidene spores lagvis nedover i det «teknogene» jordsmonnet bestående av bygningsskrot, og rester fra produksjonen (Kasielke og Buch 2011). Disse lagene er kanskje ikke synlige med det blotte øye, men vegetasjonen som indikerer industriens kollaps befinner seg oppe i dagen. De grønne industriruinene i Dortmund har derfor mindre å by på dersom de presenteres som helt frakoblet fra

stedets konkrete industrihistorie og økonomi som har skapt og fortsatt skaper helt spesielle vilkår for industrinaturens vekst. Kritikken mot industrinatur som en distansert, estetisk innramming (jf. Barndt 2010a, 2010b; Chan 2009) bygger på premisset om at «naturen» er det tidløse og ahistoriske elementet i en ruinestetikk som undergraver det konkrete, politiske brennpunktet som et industrielt kulturminne representerer når det leses sosialhistorisk. Men industrinaturen ved Kokerei Hansa virker, tvert imot, på en måte som bryter med den rene todelingen med historisk spesifikk industri på den ene siden og en tidløs natur på den andre siden. Her er i stedet naturbegrepet utvidet til en sammensatt økologi som også omfatter det antropogene landskap, et spesifikt jordsmonn, en geokjemi og et mikroklima som er karakteristisk for områder formet gjennom årtier med koksproduksjon. Slik skaper også industrinaturen tvil omkring hvor det naturlige begynner og det menneskeskapte slutter. I industrinaturen er industrifortiden ikke et tilbaketrukket stadium, men en fortsatt virksom del av et omskiftelig, organisk minnelandskap.

Fortidens virke og det uregjerlige forvaltningsobjektet

Kartleggingen av industrinaturen forstås også gjerne som et virkemiddel for å underlegge det industrielle brakklandet en ny form for verdsetting i en økologisk orientert tid. Det kaotiske og utydelige landskapet «der ute» blir oversatt til utvetydige forvaltnings- og bevaringsverdige objekter «her inne». Det blir registrert, katalogført og ordnet i nye medieformater som botaniske kartlegginger i vitenskapelige artikler, informasjonsskilt for turister eller forekomster av planter og insekter gjort tilgjengelig i søkbare databaser. På nytt ser vi friksjonen mellom arkivet og det organiske minnet i

landskapet, mellom velavgrensede vitenskapsobjekter og uregjerlige minnesøkologier. Ved å identifisere de biologiske ressuser som finnes, ved å klassifisere de ulike vegetasjonstypene og overvåke industrinaturens artsmangfold, blir også industrinaturen betraktet som et verdiskapningslandskap; et nytt råstoff i den postindustrielle transformasjonen av det tyske rustbeltet (Hauser 2001:213–238). Handler begrepet industrinatur om å oversette det uregjerlige som spontant utfolder seg over tid til en velavgrenset og forvaltningsbar objekt-kunnskap, med velavgrensede og identifiserbare enheter som de tidligere nevnte «industrifytene»? Ved å identifisere det rike og sammensatte artstilfanget kan selv industriens brakkland bli mål og middel for en økologisk orientert samfunnsplanlegging eller et grønt landskapsvern. I delstaten Nordrhein-Westfalen er naturvernets interesseradius utvidet til industribrakkmarker, slagghauger, jernbaner og kullagre på grunn av artsmangfoldet som ofte finnes i slike kontekster. Paradokset er at miljøgiftene i grunnen som er dokumentert på mer enn 30.000 ulike steder i delstaten, i seg selv har en konserverende virkning på den frodige industrinaturen. Uten det giftige jordsmonnet hadde flere tomter for lengst blitt ryddet og gjenbrukt til nærings- eller boligformål (Matzke-Hajek 2004). Opprydning og sikring av forurenset tomte-land er så komplisert og kostbart at det hemmer viljen til å utvikle og investere i områder som kan vise seg å være forurenset. Vegetasjonsdekket virker også stabiliserende i den forstand at planter kan binde miljøgiftene lokalt og hindre videre spredning. Derfor bruker også noen ganger planter aktivt i opprensningen av forurenset jordsmonn. Slik har det giftige jordsmonnet og den grønne brakkevegetasjonen etablert en allianse som bygger på at industriens etterlattenskaper ikke vil forsvinne med det første.

I 1978 ble begrepet «Altlasten» brukt om

miljøforurensing for første gang, og ti år senere, i 1988, dukket det opp i delstatslovgivningen til Nordrhein-Westfalen. Direkte oversatt betyr det gamle byrder, og det handler oftest om områder som kan være til skade for plante-, dyre- og menneskeliv på grunn av miljøgifter. Begrepet brukes også i overført forstand om den ubehagelige arven fra fortiden som hefter ved enkeltmennesker eller samfunn, og som kan dukke opp på et senere tidspunkt som skjeletter i skapet. Juridisk er det slått fast at industrilandskaps tid ikke kan skrus tilbake *status quo ante*, til slik forholdene var før. Industrisamfunnet har for lengst passert grensen for når gamle synder kan viskes bort. I en presisering av begrepet «sanering» i 1990 slo det rådgivende organet for miljøspørsmål i Tyskland fast at det var urealistisk å forvente seg en tilbakeføring av forurenset land til en tidligere tilstand hvor enhver bruk igjen var mulig:

Der Böden werden meistens irreversibel kontaminiert und in ihren ökologischen Funktionen gestört. [...] Der Begriff «Sanierung» kann deshalb nicht im Sinne einer völligen und zeitlich unbegrenzt wirksamen 'Genesung' oder 'Gesundung' verwendet werden (Deutscher Bundestag 1990:118).⁴

Dermed står vi igjen med et industrilandskap som lenge etter industriens opphør tvinger frem forbehold og som fordrer at mennesket tilpasser seg en ny tilværelse, avstemmer sitt bevegelsesmønster og utfoldelsestrang med den uregjerlige industriarven. Det er en virksom fortid som materialiseres i nåtid under bakkeplan, i den frodige vegetasjonen og i det tilsynelatende klare vannet i Emscher, som fremdeles vil være

uegnet for bading i lang tid fremover. Eiendomsinvestorer som uvitende kjøper opp forurenset tomteland kan bli holdt økonomisk ansvarlig for sikringstiltak selv der de ikke har forårsaket utslippene. Byrdene følger materien og utfordrer for Tysklands vedkommende det veletablerte juridiske prinsippet om at forurenser betaler. Vissheten om at ethvert spadestikket i jorden kan åpenbare lik i lasten begrenser gyldigheten av et moderne tabula rasa, et nyryddet land rik på muligheter som gjør det tidligere industrisamfunnet i stand til å starte på nytt med blanke ark. Det er kanskje denne erkjennelsen som tvinger frem det såkalte reparasjonssamfunnet, og vissheten om at ethvert kulturminne er del av en sammensatt økologi som gjør det vanskelig å betrakte det som avtrykk av en isolert historisk epoke.

Den byrdefulle fortiden utsondrer sine egne grenser som kommer til å vedvare i generasjoner fremover, den begrenser ferdsel og den fremkaller resignasjon. Noen steder er for lengst oppgitt og vil kanskje aldri bli bebygd eller bebodd igjen. Så lenge minnene om industriens byrder finner en medieform og et uttrykk som mennesker kan avkode og videreføre, så kommer de til å begrense vår aksjonsradius og kreve at vi tar nødvendige forholdsregler. Vollverkene som nylig ble bygget i nærheten av Kokerei Hansa for å hindre miljøgifter fra å sive ut i grunnvannet, kommer til å bli en vedvarende del av landskapet i bydelen Huckarde i århundrer fremover. Dette sammensatte minneslandskapet er formet først av landbruksrevolusjon, urbanisering og senere industriutbygging og nå, helt nylig, av reparasjonssamfunnets vekslende mellom bevaring og gjenbruk, mellom arkivet og det organiske minnet. Hva vil vollverket, eller

4. Jordområdene er oftest irreversibelt forurenset og deres økologiske funksjoner ødelagt. [...] Begrepet «sanering» kan derfor ikke forstås i retning av en fullstendig og tidsubegrenset virksom «tilheling» eller «helbredelse».

den grønnkledde slagghaugen, utsondre av mening, minne og formaning for fremtidige generasjoner? Hvor lenge er disse strukturene gjenkjennelig som menneskeskapte når landskapet igjen skifter form og den industrierbare vegetasjonen gradvis utvisker grensen mellom artefakt og økofakt, mellom monument og miljø? Her konfronteres vi med problemet med industrilandskapet som materielt minne. Vi ønsker at det skal kunne avleses som et klart avtrykk som overfører en spesifikk innsikt fra en annen tid. Miljøgiftene er kapslet inn og isolert i landskapet og trenger et tegn som består over tid for å advare fremtidige generasjoner mot troen på den uberørte natur. Industriens minner har fortsatt grep om landskapet hvor det har lekket til omgivelsene, hvor historien er absorbert i bregnenes bladverk og røttene som binder tjerestoffene i bakken. Resultatet er et mangfoldig og uregjerlig minne som er i kontinuerlig endring og som det er vanskelig å oversette fra den uregjerlige tingtilværelse til et konkret plan- og bevaringsobjekt uten at noe faller ubemerket gjennom silen. Det organiske minnet følger sin egen kurs og utfolder seg i sitt medium, uten at det umiddelbart tilkjennegir seg som minneverdig.

Slik er det også med murburknen som har funnet seg vel til rette ved Kokerei Hansa. Murburknen er den perfekte blindpassasjer og tidsreisende. Den reproducerer seg med sporer som spres med vinden over store avstander. Den unnselige bregnen kan skimtes i bakgrunnen av maleriet *The Nativity with Donors and Saints Jerome and Leonard* (1510–1520) av den nederlandske kunstneren Gerard David (1460–1523) (jf. Leech 2015). Den har slått rot i mørtelen på den falleferdige stallmuren, men ingen ser den. Den gang som nå er oppmerksomheten rettet mot det vakre Jesus-barnet i krybben. Gjeterne som kommer til, donorene, ja selve eselet i stallen har øynene festet på det

nyfødte barnet, slik også museumsbesøkende i «the Met» har det i dag. Likevel er murburknen der, fraktet med vinden, festet til veggen og fanget av kunstneren. En skjør plante udødeliggjort som nederlandsk kulturarv i sitt favoritt habitat og mest fortjenestefulle medium; mørtel og olje. I mellomrommet mellom stenene, i flukt mellom fortid og nåtid, vokser den frem som et vitalt bidrag i en ny minnesøkologi.

Litteratur

- Barndt, Kerstin 2010a. Layers of Time: Industrial Ruins and Exhibitionary Temporalities. *PMLA*, vol. 125, nr. 1, s. 1–15.
- Barndt, Kerstin 2010b. “Memory Traces of an Abandoned Set of Futures”: Industrial Ruins in the Postindustrial Landscapes of Germany. I Julia Hell og Andreas Schönle (red.). *Ruins of Modernity*. Durham, N.C. og London, Duke University Press, s. 270–293.
- Benjamin, Walter 1998. *The Origin of German Tragic Drama*. London, Verso.
- Bryant, Levi og Joy, Eileen A. 2014. Preface: Object/Ecology. *O-Zone: A Journal of Object-Oriented Studies*, vol. 1, nr. 1, s. i–xiv.
- Carey, James W. 1998. Marshall McLuhan: Genealogy and Legacy. *Canadian Journal of Communication*, vol. 23, nr. 3, upaginnert e-tidsskrift, <https://www.cjc-online.ca/index.php/journal/article/view/1045/951>, [nedlastet 12.08.2019].
- Chan, Elisabeth Clemence 2009. What roles for ruins? Meaning and narrative of industrial ruins in contemporary parks. *Journal of Landscape Architecture*, vol. 4, nr. 2, s. 20–31.
- Desilvey, Caitlin 2017. *Curated Decay: Heritage Beyond Saving*. Minneapolis, University of Minnesota Press.
- Deutscher Bundestag 1990. *Sondergutachten „Altlasten“ des Rates von Sachverständigen*

- für Umweltfragen. Unterrichtung durch die Bundesregierung. Drucksache 11/6191, 03.01.90. Bonn, Bonner Universitäts-Buchdruckerei, <http://dipbt.bundestag.de/doc/btd/11/061/1106191.pdf>, [nedlastet 14.03.2019].
- Erll, Astrid 2004. Medium des kollektiven Gedächtnisses: Ein (erinnerungs-)kulturrwissenschaftlicher Kompaktbegriff. I Astrid Erll, Ansgar Nünning, Hanne Birk, Birgit Neumann og Patrick Schmidt (red.). *Medien des Kollektiven Gedächtnisses: Konstruktivität - Historizität - Kulturspezifität*. Berlin, Walter De Gruyter, s. 3 22.
- Erll, Astrid 2011. *Memory in Culture*. London, Palgrave-Macmillan.
- Ganser, Karl 1999. Von der Industrielandschaft zur Kulturlandschaft. I Karl Ganser og Andrea Höber (red.). *Industriekultur: Mythos und Moderne im Ruhrgebiet*. Essen, Klartext Verlag, s. 11 15.
- Ganser, Karl 2009. Eine Bauausstellung in hübsch-hässlicher Umgebung. *Forum Industriedenkmalpflege und Geschichtskultur*, vol. 7, nr. 1, s. 15 19.
- Gausmann, Peter, Keil, Peter, Büscher, Dietrich og Loos, Heinrich Götz 2016. Flora und Vegetation der ehemaligen Zeche und Kokerei „Hansa“ in Dortmund-Huckarde im östlichen Ruhrgebiet (Nordrhein-Westfalen). *Dortmunder Beiträge zur Landeskunde*, vol. 47, s. 45 104.
- Gausmann, Peter, Keil, Peter, Fuchs, Renate, Sarazin, Andreas og Büscher, Dieter 2011. Eine Bemerkenswerte Farnflora an Mauern der ehemaligen Kokerei Hansa (Dortmund-Huckarde) im Östlichen Ruhrgebiet. *Floristische Rundbriefe – Zeitschrift für floristische Geobotanik, Populationsbiologie und Taxonomie*, vol. 45, nr. 44, s. 71 83.
- Hauser, Susanne 2001. *Metamorphosen des Abfalls: Konzepte für alte Industrieareale*. Frankfurt/New York, Campus Verlag.
- Kasielke, Till og Buch, Corinne 2011. Urbane Böden im Ruhrgebiet. *Online-Veröffentlichung Bochumer Botanischer Verein*, vol. 3, nr. 7, s. 67 96.
- Kastorff-Viehmänn, Renate 1992. Die Kokerei Hansa Dortmund-Huckarde als Denkmal. *Deutsche Kunst und Denkmalpflege*, vol. 50, nr. 2, s. 148 157.
- Kattwinkel, Mira, Biedermann, Robert og Kleyer, Michael 2011. Temporary conservation for urban biodiversity. *Biological Conservation*, vol. 144, nr. 9, s. 2335 2343.
- Kittler, Friedrich 2009. Towards an Ontology of Media. *Theory, Culture and Society*, vol. 26, nr. 2 3, s. 23 31.
- Knittel, Susanne C. og Driscoll, Kári 2017. Introduction: Memory after Humanism. *Parallax*, vol. 23, nr. 4, s. 379 383.
- Lachmund, Jens 2003. Exploring the City of Rubble: Botanical Fieldwork in Bombed Cities in Germany after World War II. *Osiris*, vol. 18, s. 234 254.
- Latour, Bruno 1993. *We have never been modern*. New York, Harvester Wheatsheaf.
- Latour, Bruno 2009. Spheres and Networks: Two Ways to Reinterpret Globalization. *Harvard Design Magazine*, vol. 7, nr. 30, s. 138 144.
- Leech, Caleb 2015 Cryptogams in the Nooks and Crannies, <https://www.metmuseum.org/blogs/in-season/2015/cryptogams>, [nedlastet 13.03.2019].
- Lipp, Wilfried 1993. Vom modernen zum postmodernen Denkmalkultus? Aspekte zur Reparaturgesellschaft. I Wilfried Lipp og Michael Petzet (red.). *Vom modernen zum postmodernen Denkmalkultus? Denkmalpflege am Ende des 20. Jahrhunderts. Arbeitsheft 69, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege*, München, Karl M. Lipp Verlag, s. 6 12.

- Lund, Thure Erik 1999. *Grøftetildragelsesmysteriet*. Oslo, Aschehoug.
- Matzke-Hajek, Günter 2004. Wildnis zwischen Rost und Schlacke. *Die NRW-Stiftung: Naturschutz, Heimat- und Kulturpflege*, vol. 5, nr. 1, s. 6 11.
- McLuhan, Marshall 1997. *Mennesket og media*. Oslo, Pax Forlag.
- Morton, Timothy 2007. *Ecology without Nature: Rethinking Environmental Aesthetics*. Cambridge, Harvard University Press.
- Olivier, Laurent 2011. *The dark abyss of time : Archaeology and memory*. Lanham, AltaMira Press.
- Olsen, Bjørnar 2010. *In defense of things: Archaeology and the ontology of objects*. Lanham, AltaMira Press.
- Olsen, Bjørnar og Pétursdóttir, Þóra 2016. Unruly Heritage: Tracing Legacies in the Anthropocene. *Arkeologisk Forum*, vol. 35, s. 38 45.
- Peters, John Durham 2015. *The Marvelous Clouds: Toward a Philosophy of Elemental Media*. Chicago, University of Chicago Press.
- Postman, Neil 2000. The Humanism of Media Ecology. *Proceedings of the Media Ecology Association*, vol. 1, s. 10 16.
- Raines, Anne Brownley 2011. Wandel durch (Industrie) Kultur [Change through (industrial) culture]: conservation and renewal in the Ruhrgebiet *Planning Perspectives*, vol. 26, nr. 2, s. 183 207.
- Rigney, Ann 2015. Things and the Archive: Scott's Materialist Legacy. *Scottish Literary Review*, vol. 7, nr. 2, s. 13 34.
- Rigney, Ann 2017. Materiality and Memory: Objects to Ecologies. A Response to Maria Zirra. *Parallax*, vol. 23, nr. 4, s. 474 478.
- Sauerländer, Willibald 1993. Erweiterung des Denkmalbegriffs. Kommentar 1993. Ein Nachwort in Zweifel und Widerspruch. I Wilfried Lipp (red.). *Denkmal, Werte, Gesellschaft. Zur Pluralität des Denkmalbegriffs*. Frankfurt am Main, Campus Verlag, s. 142 149.
- Stengers, Isabelle 2005. Introductory Notes on an Ecology of Practices. *Cultural Studies Review*, vol. 11, nr. 1, s. 183 196.
- Williams, R. Sam 1990. Effects of Acidic Deposition on Painted Wood. I P. A. Baedecker, E. O. Edney, T. C. Simpson, R. P. Hosker og E.S. McGee (red.). *Effects of acidic deposition on materials. State of Science and State of Technology. Report 19*. Washington, National Acid Precipitation Assessment Program, s. 165 202.
- Witmore, Christopher 2014. Archaeology and the New Materialisms. *Journal of Contemporary Archaeology*, vol. 1, nr. 2, s. 203 246.