

Yvonne Volkart

Technologien zwischen Erde und Sonne

Eine der grossen Veränderungen, die die Klimakrise der letzten Jahre mit sich gebracht hat, ist die neue Zuwendung zur Erde: Die Menschen fangen an, sich als Teil der Welt zu verstehen. Die Welt und man selbst ist Materie; lebendige Materie, die durch Prozesse des Werdens und Vergehens bestimmt ist; Prozesse, die kosmisch sind, da mit dem Universum verbunden; von Gesetzen der Physik und Chemie bestimmt, die man nicht mehr einfach mit Gerede von der Immaterialität Netze über den Haufen werfen kann. Technologien selbst werden aus der Natur kommend oder als Natur gesehen. "Nature provides the raw material of technology," sagt der Philosoph Jean-Luc Nancy.¹ Und der Medientheoretiker Jussi Parikka fordert, dass wir Medien nicht als Verlängerungen des Menschen, sondern, in einem geologischen Sinne, als Erweiterungen der Erde betrachten sollten.² Die moderne Hierarchie von der Herrschaft der Technik über die Natur in Frage gestellt. Viele, desillusioniert oder ernüchtert von den falschen Versprechen der Globalisierung, beginnen, die Skalen zu rekalisieren; viele, den Dingen um sich herum mehr Wert zu

schicken, Vögeln für ihre Arbeit zu danken. Viele sind bereit, sich von der nie versiegenden Bilderflut auf dem Smartphone loszureissen, umher zu schauen, den Löwenzahn am Strassenrand zu bemerken; sich zu überlegen, wie er es geschafft hat, den Beton zu durchbohren und sich dort anzusiedeln; vielleicht merken sie, vielleicht nicht, dass andere, nicht so anpassungsfähige Generalisten wie der Löwenzahn, von der Landschafts-, der Monokulturfläche verschwunden sind; obwohl sie um's Überleben kämpften, Kooperationen mit Leidensgenossen eingingen und versuchten, die Dinge gemäss ihren Bedürfnissen zu gestalten... Parallel zu dieser neuen Öko-Sensibilität läuft die jahrhundertealte Geschichte der Ausbeutung und Vernichtung intensiviert weiter; rasend schnell, dank unserem 24/7-Anschluss an Medienkonzerne und dem ubiquitären Einsatz energiefressender Technologien, und potenziert durch die Normalisierung von Militarisierung, unstillbarer Konsumlust und dem Schwinden erdgebundener Rückkopplungen.

Dieser Text geht auf eine Diskussion zwischen dem Kurator der Ausstellung, Sakrovski und mir zurück. Ich erzählte ihm, dass ich versuche, Ökologie nicht nur als Thema meiner Forschungen zu

1 Jean-Luc Nancy, "Of Struction," *Parrhesia*, no. 17, 2013, pp. 1-10, here p. 54.

2 Jussi Parikka, *A Geology of Media*, Minneapolis and London: University of Minnesota Press 2015

schenken. Alte Rituale werden aktiviert und neue erfunden, um Pflanzen, In-

verstehen, sondern auch im Alltag versuche, ökologisch zu leben, etwa mit dem Zug zu reisen und kaum zu fliegen, dass ich Ferien zu Fuss gehend verbringe und mir bei allem, das ich kaufe oder brauche, überlege, woher es kommt, wohin es geht und welche Akteure in welcher Form in diese Prozesse eingebunden sind. Ich schweife im Alltag immer wieder ab und tauche ein in vielfältige Vor- und Nachgeschichten, alles kann dabei zum Auslöser meiner Fantasiereisen werden: der Strom aus dem Stecker wie die Basilikumpflanze im Supermarkt. Mit Ökologie meine ich nicht Greenwashing, sondern die Modi, wie Akteure miteinander verbunden oder nicht verbunden sind und in einem Geflecht von Interdependenzen agieren. Ökologie, das ist gr. oikos, das Haus, weiblich sozialisierte/konnotierte Care- und Repair-Work, Netzwerkökonomie, Nischenpolitik, kurzum: Alt Net.

Ökologie ist idealerweise weniger Thema als vielmehr eine Methode der Wahrnehmung – der Sensibilität für die Multi-Spezies-Relationen (Eco-Sensibility) – und eine Lebenspraxis: der Versuch, Dinge, soweit «ich» sie mitbestimmen kann, gerecht zu machen, und durch mein Verhalten andere zu affizieren. Ich habe solche Praktiken «Technologies of Care» genannt.³ Dazu gehört, mich in die nicht-menschliche Umgebung einzulassen und ihr Aufmerksamkeit schenken, zu schauen, was passiert und daraus Freude und Erfüllung zu gewinnen. Sakrowski fand mein persönliches Tun gut gemeint, aber nicht wirkungsvoll. Er selbst wendet Formen davon an. Doch ohne einen politischen system

change oder kollektive Aktionen würden individuelle Lifestyles nichts ändern.

Nun sind wir mit dem aktuellen Projekt und der Ausstellung «Alt Net» wieder zusammengekommen – und die Frage nach den Handlungsmöglichkeiten steht immer noch im Raum. Doch so wie Sakrowski und Noemi Garay, so interessiert auch mich die Frage, wie Menschen, Technologien und mehr-als-menschliche Wesen in der Kunst zusammenkommen und Allianzen bilden; was sie dabei verhandeln und eröffnen und wie wir das gewichten möchten. Ich möchte diese Frage am Beispiel von zwei ausgewählten Positionen aus der Ausstellung engführen. Diese Arbeiten habe ich nicht deswegen ausgewählt, weil ich sie wichtiger finde als die anderen, sondern weil sie mein Denken bereits länger begleiten, und weil ich daran ästhetische Strategien festmachen kann, die mir in ihrer Unterschiedlichkeit und Gemeinsamkeit exemplarisch für die neue Hinwendung zur Erde und der Einsicht unserer Abhängigkeit von ihr erscheinen.

Aufmerksam-Werden – «The Spores»

Jetzt mal weg vom Computer, hin zum Boden, den Pilzen, die unter dem kulturell dominanten Radar operieren. So könnte man den Ansatz von «The Spores» (2024) von Matthias Fritsch zusammenfassen. Er befasst sich schon seit längerem mit Permakultur und versucht deren Ansätze – «Earth Care, People Care and Fair Share» – für die Kunst fruchtbar zu machen. Wesentlich zur Permakultur gehört, dass man in die jeweiligen Ökologien eintaucht, sie beobachtet, spürt, von ihnen lernt, mit ihnen inter-agiert und auf ihre Besonderheiten re-agiert. Anders gesagt: In der Permakultur ist das ökologische also immer auch ein ästhetisches Erleben gepaart mit ökotechnischen

3 Yvonne Volkart, Technologies of Care. From Sensing Technologies to an Aesthetics of Attention in a More-than-Human World. Zürich: diaphanes 2023, open access: <https://www.diaphanes.net/titel/technologies-of-care-7046>

Praktiken. Für die Installation hat Matthias Fritsch den Galerieraum in ein feuchtwarmes Biotop für Pilze verwandelt. Eine an den Raum angepasste Architektur beherbergt verschiedene Substrate, die mit Pilzsporen geimpft sind. Die Besucher*innen wandeln auf einem schmalen Pfad durch die eng gestellten Pilzgerüste, sie kommen den Myzelien und wachsenden Fruchtkörpern körperlich nahe, riechen und berühren sie, reißen sie vielleicht sogar herunter, wenn sie nicht vorsichtig sind. Zusammen mit dem feuchtwarmen Klima tragen sie dazu bei, die Sporen in der Galerie zu verteilen und hinauszutragen, in die Welt, den Weltraum. Die Besucher*innen werden somit Träger*innen von Stoffen, die das «World Wide Mushroom Web» bilden, wie Fritsch in Anlehnung an das Wood Wide und World Wide Web sagt. «Doch Pilze gibt es nicht nur im Wald, grundsätzlich besiedeln viele Pilze ein Reich, das kontinentale Dimensionen hat. Manche Arten haben sich über die ganze Nordhalbkugel verbreitet. Sporen gelangen bis in die Stratosphäre und können Tausende von Kilometern weit fliegen. Wenn die Besucher*innen der Installation die Ausstellung verlassen, dann tragen sie eine große Zahl von neuen Sporen mit sich und wer weiss, wo diese mal landen und eine neue Kolonie bilden werden.»⁴ Durch das installative Set-Up können sich Menschen körperlich und spekulativ als Teil eines Netzes erfahren, das kosmische Dimensionen hat und organische wie nicht-organische Wesenheiten erfasst. Die Methode, intime materielle Begegnungen herzustellen, von anderen infiziert und affiziert zu werden, ist sowohl für die Permakultur als auch für Matthias Fritsch zentral. Dieser setzt sie auch in seinen Kurzfil-

men über Pilze ein; dank Zeitraffer und Makrolinsen kann

man darin zeitliche Prozesse und Mikroformationen sehen, die jenseits des dominanten menschlichen Wahrnehmungsspektrums ablaufen. Die Installation lehrt uns, aufmerksam und motorisch minimal zu werden, damit wir beispielsweise nicht die wachsenden Fruchtkörper herunterreißen, und unsere Sinne auf fast Unsichtbares auszurichten. Diejenigen, die immer wieder hierherkommen, erleben, wie sich über die Zeit kleine Veränderungen im Biotop ereignen. Wir werden Zeu-g*innen, Teil ökologischer Ereignisse. Bewegungen. Etwas wächst – durch, trotz, mit und neben uns. Pilzmenschmaschine. Hier ist Wachsen nicht vorbestimmte – in vielen Treibhäusern mittlerweile schon per AI kontrollierte –Wachstumslogik...Sondern Wachsen ist hier Werden – ins Offene.

Im permakulturellen Denken geht es um kulturelle Veränderung, um ein Zurückweisen unserer dominanten Kultur des Wastings zugunsten einer Öko-Kultur der Transformation. Dabei werden auch Infra/Strukturen und Produktionsmittel anders gedacht; die Transformation findet jedoch weniger auf der globalen politischen Ebene als vielmehr in bereits jetzt geliebten Nischen statt. Für Matthias Fritsch, der eine ähnliche Pilz- und Sporen-Installation bereits in Griechenland machte, hiess das:

“The artist's journey from abroad was by bus and not by plane as is usual for such distances. The materials used were mostly organic. The substrate in the mushroom bags was based on straw, which is a by-product of agriculture. It is returned to the earth after the mushroom cultures have reached the end of their lives. The architecture was assembled exclusively from wood from a previous mushroom installation and leftover lumber from the preparatory work.”⁵

4 Matthias Fritsch in an e-mail to Yvonne Volkart,
August 18, 2024
5 <https://www.technoviking.tv/subrealic.net/>

Permakultur heisst also auch, man fängt bei sich und seinem Umfeld an und schaut, dass die Dinge nachhaltig werden. So entwirft Matthias Fritsch Konzepte und Prototypen für einen Wurmkompost im Innenraum oder eine Komposttoilette, die im eigenen Badezimmer aufgestellt werden kann. Das sind Skulpturen, die auch als Alltagsobjekte funktionieren und zur Nachahmung anregen – es sind Lifestyle-Objekte, die, wie individuelle Lifestyles auch, Symbolcharakter haben und andere infizieren können.

Weathering Networks – “Solar Protocol”

Ein weiteres Beispiel für die aktuelle Hinwendung zur Erde, ihrer Verbundenheit mit dem Kosmos und dessen Energien ist Tega Brains, Alex Nathanson und Benedetta Piantella Netzwerk “Solar Protocol” (2021-24).⁶ Das Prinzip von “Solar Protocol” basiert auf der Idee, dass der Strom der für dieses Projekt benötigten Server von Sonnenenergie stammt. Die (Clients der) Besucher*innen dieser Website werden automatisch zu den Servern geleitet, bei denen am meisten Sonne und damit am meisten Energie verfügbar ist. Anders als im üblichen System antwortet hier nicht der schnellste Server, sondern derjenige, der mit der meisten Sonnenenergie arbeitet. Die Künstler*innen nennen dieses umwelt-basierte Prinzip “natural intelligence rather than artificial intelligence”.⁷ Die Webplattform informiert über das Projekt und zeigt, von welchem Server das Projekt gerade betrieben wird; letzteres wird begleitet von einem Bild vom Ort, wo der Computer steht, z. B. Computer mit Katze. Je mehr man die Seite benutzt, desto mehr verschiedene

Servernodes sieht man. Deutlich wird, dass das Projekt, bei dem man sich übrigens selbst als Operator beteiligen kann, ein Netzwerk von engagierten Menschen und ihren Technologien ist, die zusammen den Betrieb dieser Website ermöglichen: Abstrakte Dinge in einer Black Box werden zu einem Geflecht communitybasierter Carework (die Server-Operators heissen “stewards”); das schafft Beziehungen der Wertschätzung und Gefühle von Dankbarkeit. Die Fundierung auf dem Wetter hebt das Netz gleichzeitig aus dem Reich der Menschen heraus und zeigt, dass es neben den menschlichen und technischen auch von kosmischen Einflüssen abhängig ist, ich nenne das weathering networks: Infrastrukturen, die mit ihrer wetterbedingten Verletzlichkeit und Unwägbarkeit deutlich machen, dass sie fundamental auf sich verändernden physikalischen Kräfte basieren. Als Netzuser heisst das, dass die Website mal wacklig sein, keine Bilder enthalten oder down sein kann – disruptive Momente, die im Bandbreitenrausch der letzten Jahre wegdimensioniert worden sind. Natürlich basieren alle Infrastrukturen und Technologien auf verletzlichen physikalischen Bedingungen. Aber Big Tech kann das durch massiven Energieaufwand überdecken oder verdrängen – bis es zum Kollaps kommt. Denn irgendwer zahlt immer, wenn Physik verdrängt wird. Auch das macht “Solar Protocol” in seinem unperfekten Charme deutlich.

Ein technisches Moment gibt es allerdings, das bei “Solar Protocol” nicht angesprochen wird: Zwar laufen die einzelnen Webserver über Sonnenenergie, doch das Projekt stützt sich auf eine Internet-Infrastruktur (Kabel, Anschlüsse, Schalter, Transponder usw.), deren Energie über das dominante Stromnetz gespeist wird und

6 <http://solarprotocol.net>
7 Ibid.

deren Herkunft nicht kontrolliert werden kann. Deswegen fragte ich Tega Brain, ob das Konzept – dass man den Internetverkehr via sunny Server steuert, egal, wie weit weg der vom Client ist – einer Ökobilanz standhält: Vielleicht wird ja durch dieses Sonnensuch-Prinzip viel mehr Strom gebraucht als durch das herkömmliche, weil es zuerst die Welt umrunden muss (was beim herkömmlichen, auf Schnelligkeit basierenden System in der Regel weniger der Fall ist, da Schnelligkeit normalerweise durch Nähe garantiert ist). Ich fragte Tega Brain if it “is proved that it is the web servers and not the transmission grid which need most energy? Because if they were not your project might be based on the wrong technical principles”. She answered this as following:

“I’m sure it really depends on the application you are talking about (heavy computational processes like AI and crypto would dwarf the power used in transmission). But for a small website, yeah, maybe more power is used to transmit it than is used by the server. I don’t know. But we are not saying that our project is carbon neutral. It’s definitely not (think of the energy/carbon used in manufacturing), but we are demonstrating a community hosted website that is not stored and processed by data centers, but rather on small solar systems. Our small solar systems demonstrate another way the internet can be configured, where energy production and distributions are the guiding principles in the design.”⁸

Tega Brains Antwort macht

deutlich, dass es um anderes geht als nur um technisch und ökologisch optimierte Lösungen. „Solar Protocol“

will keine reine Ingenieursleistung sein, auch wenn dessen reales Funktionieren eine grundlegende Rolle spielt:

“So although we cant make any claims of how light weight it is or how much power it saves, or how much power it still relies on in transmission, it does demonstrate another way things could be designed. We call this kind of work, energy-centered design”.⁹

Es geht vielmehr darum zu zeigen, dass es im Rahmen der grossen Kapitalismusmaschine möglich ist, Dinge anders zu tun. Sie sind vielleicht nicht perfekt oder ganz anders, aber sie sind schon mal – und haben dadurch soziale, symbolische, künstlerische, aktivistische, und „didaktische“¹⁰ Kraft. „Solar Protocol“ tut im Prinzip nichts anderes, als was der Name sagt: It determines the rules of the transmission of data, and it performs and narrates this. Das erinnert an die frühen Praktiken von net.art und net.radio, als das infrastrukturelle Miteinander-verbunden-Sein, der Flow des Etwas-zusammen-Machen, das Experimentieren mit atmosphärischen Signalen und elektromagnetischen Waves sowie die Freude an den Energien, die das freisetzt, in gewisser Weise mehr zählte als bestimmte Inhalte zu erzählen.¹¹ Neu, und in gewisser Weise ganz anders als damals, da ernüchert, wenn nicht desillusioniert angesichts der verpassten Chancen, kommen die Klimanotstände und Computermonopole hinzu. Dass man beim Surfen im World Wide Web auf so etwas Krudem und Einfachen wie „Solar Protocol“ landet, landen darf – Einschluss des Anderen im Gewebe von Big Tech-Business – ist ein kleines Wunder, an dem man sich einfach erfreuen darf.

8 Tega Brain in the e-mail to Yvonne Volkart, August 20, 2024

9 Ibid

10 Ibid

11 Eric Kluitenberg, “Media without an Audience, Amsterdam: subsol 2000, http://subsol.c3.hu/subsol_2/contributors0/kluitenbergtext.html

Affizieren statt politisieren

Beide hier diskutierten «Alt Net»-Ansätze stellen nicht nur Referenzen zur Erde her, sondern radikalisieren sie durch neue Formen der Interspezies-Kollaboration: Während der eine Ansatz den Medienkunstort in eine Pilzzucht verwandelt und die Aufmerksamkeit auf unsere unterschätzten «companion species» lenkt, konzentriert sich der andere auf die Funktionsweise des Internets und macht es von der Sonne abhängig. Beide Ansätze spielen mit der strategischen Renaturalisierung moderner Infrastrukturen und der Normalisierung des Eindringens von «Natur» in Technik und Technosphäre. Beide behaupten keinen politischen system change. (Denn die Politik ist viel zu schwerfällig.) Sie sind vielmehr – im Sinne Félix Guattaris¹² – mikropolitisch und sensoruell angelegt und operieren über ästhetische Affizierun-

gen: Unperfekte künstlerische Praktiken, die einfach mal anfangen, die Dinge ein bisschen anders zu tun. Mit diesem experimentellen, spielerischen und kreativen Ansatz mit und ohne Technologien erinnern sie an die Anfänge der Netzkunst, bei der gemeinsamer Flow und Spass ein wesentlicher Faktor waren. Beide Projekte bestechen durch Einfachheit und eine unverkrampfte Form von «Authentizität», bei der die Produktionsweise und involvierten Technologien präzise mitreflektiert werden. Damit unterscheiden sie sich von vielen aktuellen künstlerischen Ansätzen, die versuchen, mit expandierenden Technologien wie AI oder Blockchain mitzuhalten und sie zu demokratisieren; die es aber nur allzu oft verpassen, deren jeweilige Notwendigkeit in der Masse zu hinterfragen, wie es angesichts der für diese Technologien involvierten Ressourcen und Methoden angebracht wäre.

12 Félix Guattari, "Remaking Social Practices," in Pierre-Félix Guattari, *The Guattari Reader*, ed. Gary Genosko, Oxford and Cambridge, Mass.: Blackwell Publishers, 1996, pp. 262-271.



Dieser Text wurde anlässlich der Ausstellung von *Alt Nets*, in der *panke.gallery* veröffentlicht.

Design: Anna-Luise Lorenz