

gination vervielfacht, indem immer wieder ignoriert wurde, welche Rollen Frauen darin einnahmen.²⁷² In den politischen Kreisen zu Beginn der 70er-Jahre war man zumindest bemüht, Frauen sichtbar zu machen und die Auseinandersetzung über die Geschlechterungleichheit zu suchen – wie die CPP erwähnen, auch innerhalb der eigenen Zusammenhänge. Solche Aufrufe und Bemerkungen formulierten auch andere Gruppen. Im zweiten Newsletter von Resource One findet sich beispielsweise eine Bemerkung, dass Frauen fehlen: »Female energy is sorely lacking here. It seems that out of every ten people who come around, all ten are men. This phenomenon naturally affects the atmosphere and hinders the development.«²⁷³ Dem entgegen rief man Frauen dazu auf, sich am Projekt zu beteiligen, auch wenn man bisher noch keine oder nur geringe Computerkenntnisse mitbrachte. Einige Jahre später verlor das Thema artikulierte Präsenz. Einen festen Platz für Frauen und geschlechterspezifische Auseinandersetzungen, wie dies im *Interrupt* seit 1970 zum notwendigen Standard erklärt wurde,²⁷⁴ gab es mit dem Niedergang der aktivistischen Seite der Computerkultur und ihren Zeitschriften eine Zeit lang nicht mehr.

Die Vernetzung des Lokalen: Demokratische Entscheidungsfindung und Community Memory

A computer network is a community of interconnected computers.²⁷⁵
(*People's Computer Company* 6 (2), 1977)

Für viele EntwicklerInnen größerer wie kleinerer Netzwerke war klar, dass ihre Projekte – egal ob *Time-Sharing* oder vernetzte PCs – in naher Zukunft eine neue Raum-Zeit-Erfahrung mit weitreichenden gesellschaftlichen Konsequenzen ausloten werden. Der Vorsitzende des ARPANETs Larry Roberts und sein Assistent Barry Wessler besprachen 1970 exemplarisch hierfür, wie ihr Projekt zu einer Auflösung bisheriger räumlicher Grenzen führen würde: »Within a local community, time sharing systems already permit the sharing of software resources. An effective network would eliminate the size and distance limitations on such communities.«²⁷⁶ Solche Entwürfe bildeten bis in die 90er-Jahre hinein die Basis einer ersehnten »Netzwerkgesellschaft«, einer immer stärker miteinander verbundenen und dadurch sich auch epochal verändernden Gesellschaft.²⁷⁷ Dabei könnten Computernetzwerke beispielsweise die »kollektive Intelligenz« steigern,

272 Zur aktiven Rolle der Frauen vgl. zum Beispiel Rankin: *A People's History of Computing*, 2018, S. 50.

273 Resource One (Hg.): *Resource One Newsletter* Nr. 2, 1974, S. 2.

274 Computer People for Peace: *Interrupt* Nr. 10, 1970, S. 3.

275 *People's Computer Company* 6 (2), 1977, S. 8.

276 Roberts, Lawrence G.; Wessler, Barry D.: *Computer Network Development to Achieve Resource Sharing*, in: *Proceedings of the May 21–23, 1963, spring joint computer conference*, New York 1970, S. 543.

277 Zur Kritik des unkritischen Begriffs »Netzwerkgesellschaft« vgl. Fuchs, Christian: *Anmerkungen zum Begriff des digitalen Kapitalismus*, in: Carstensen, Tanja; Schaupp, Simon; Seignani, Sebastian (Hg.): *Theorien des digitalen Kapitalismus*, Berlin 2023, S. 176.

ein Begriff, den unter anderen Murray Turoff für den erhofften Effekt seiner ersten Online-Konferenzsysteme verwendete.²⁷⁸ Und in der hoffnungsvolleren Zukunftsvariante, in der »computers are used by people to build networks«²⁷⁹, so die von Howard Rheingold positiv rezipierte Monografie *Network Revolution* (1982) von Jacques Vallée,²⁸⁰ könnten Computernetzwerke auch dazu dienen, die zwischenmenschliche Kommunikation zu stärken und dadurch die politischen Entscheidungsfindungen breiter abzustützen.

Solche imaginierten Demokratisierungsprozesse, in denen nicht mehr nur der Computer demokratisiert wird, sondern dieser zugleich zum Mittel neuer Formen des Meinungsaustauschs wird, zielten bei einigen großen Forschungsprojekten auf eine globale oder zumindest nationale Veränderung und Vernetzung ab. Viele gegenkulturell inspirierte TüftlerInnen und ForscherInnen sahen in den lokal organisierten Communitys jedoch keine Limitation der Technologienutzung. Vielmehr hofften sie, dass neue Netzwerke dabei helfen könnten, lokale Initiativen zu stärken, indem der föderale Austausch zwischen verschiedenen Gruppen oder aber die Resilienz einer begrenzten Community gefördert werden würde. Vernetzte Computer sollten eine »new era of involvement and participation«²⁸¹ beziehungsweise »a special and new form of human community«²⁸² mit sich bringen, wie man Ende der 70er-Jahre bei Joseph C. R. Licklider beziehungsweise bei Turoff und Starr Roxanne Hiltz nachlesen konnte. Schon zu Beginn des Jahrzehnts tauschte man sich über solche Möglichkeiten aus. Der Politikwissenschaftler Victor Ferkiss ließ beispielsweise an einer 1971 an der University of Pennsylvania mit verschiedenen VertreterInnen der Gegenkultur und sozialer Bewegungen (unter anderem Murray Bookchin und Ira Einhorn) durchgeführten Konferenz über die Rolle der Technologie hoffnungsvoll verlauten: »Information technology could be devised which could make everyone a participant in social decision making even at the national or world level.«²⁸³ Die politische und soziale Imaginationsgrundlage hiervon bildete auch in diesem Falle der Hang zum Lokalen: Selbst bei VertreterInnen wie Ferkiss, die von einer nationalen Vernetzung träumten, erschien die räumliche Ausbreitung vor allem als Expansion lokaler Zusammenhänge, als eine »large scale communal activity«²⁸⁴. Passend dazu erschien in der Folge unter anderem die ›Dorf-Metapher als anschlussfähiges Bildnis einer virtuellen Gemeinschaft.

In dieser (nicht nur in der Gegenkultur verbreiteten) Romantisierung der dezentralisierten lokalen Einheit sollte die kommunal organisierte Gemeinschaft eine Abkehr von Entfremdung und Isolierung der industrialisierten Gesellschaft mit sich bringen. In technologischen Fragen ging man dafür mit der Zeit. Nicht Primitivismus, sondern die neusten Netzwerktechnologien, »a good console through a good network to a good

278 Vgl. Turoff, Murray: Delphi Conferencing: Computer-based Conferencing with Anonymity, in: *Technological Forecasting and Social Change* 3, 01.01.1971, S. 159–204.

279 Vallée, Jacques: *The Network Revolution*, Berkeley, California 1982, S. 5.

280 Vgl. Rheingold, Howard: *Virtuelle Gemeinschaft*, München 1994, S. 145.

281 Licklider, Joseph C. R.: *Computers and Government*, in: Dertouzos, Michael; Moses, Joel (Hg.): *The Computer Age: A Twenty-Year View*, Cambridge 1979, S. 126.

282 Hiltz, Starr Roxanne; Turoff, Murray: *The Network Nation: Human Communication Via Computer*, Cambridge 1993, S. XIX.

283 Thrall, Charles; Starr, Jerold (Hg.): *Technology, Power and Social Change*, Lexington 1972, S. 32.

284 Ebd.

computer«²⁸⁵, wie Licklider einst ebenfalls in Ankündigung von computerisierten Demokratisierungsprozessen schrieb, sollten die technologische Basis der demokratischen Gesellschaft bilden. Von diesen Möglichkeiten war man innerhalb wie außerhalb der Forschungsinstitutionen überzeugt, insbesondere was die neuen Möglichkeiten der demokratischen Meinungsbildung und Entscheidungsfindung betraf. Die kommunitaristischen InformationswissenschaftlerInnen Amitai Etzioni, Kenneth Laudon und Sara Lipson beispielsweise beschrieben mit ihrem Vorschlag *The MINERVA Communications Tree* (1975) ein partizipatives Meinungsbildungsverfahren, in dem neue Kommunikationstechnologien eine entscheidende Rolle für eine bessere Gesellschaft spielen würden. So sollten politische Anliegen erst von Kleingruppen besprochen werden, worauf die gebildete Meinung dann via RepräsentantInnen in neuen Gruppen diskutiert werden würde. Daraufhin würden erneut neue RepräsentantInnen gewählt, bis schließlich über immer neue Zentralisierungsprozesse die Meinung aller Gehör finden könnte. Für Etzioni, Laudon und Lipson bildeten die neuen Netzwerk- und Computertechnologien die technische Grundlage ihrer demokratischen Vision: »The technological means exist through which millions of people can enter into dialogue with one another and with their representatives, and can form the authentic consensus essential for democracy.«²⁸⁶ Konkret wollte man die Menschen erst via Telefon miteinander verbinden – und einem Computer die Auswahl der Kleingruppen überlassen. Später kamen Ideen mit Zweiweg-Kommunikationskanälen des TVs und eine neue »Teledemokratie« auf. Unabhängig dieser Demokratisierungsvisionen wurde 1977 in Columbus mit dem TV-Netzwerk »QUBE« tatsächlich auch die erste interaktive TV-Station lanciert, die dank interaktiver Antworttasten mehr Partizipation versprach und das TV aus seiner kommunikativen Einbahnstraße befreien sollte. Einige Jahre später erhoffte man sich dank des neuen Rückkanals auch in Deutschland eine im Vergleich zum bisherigen System partizipativere »Kabeldemokratie«.²⁸⁷ In fast allen Fällen brachte die Rückkoppelung jedoch nicht die gewünschte Demokratisierung, sondern, wie mitunter früh schon kritisiert,²⁸⁸ die technischen Grundlagen für ein ausgebautes »Pay-Per-View« und »TV-On-Demand«-Angebot. Nichtsdestotrotz blieb man von der Idee der Rückkoppelung über mehrere Jahre hinweg begeistert, zumal man mit dem Computer nochmals ein anderes Gerät als das TV vor sich hatte. Für die KommunikationswissenschaftlerInnen war es beispielsweise denkbar, dass vernetzte Computer als Kommunikationsmedien die Rolle der technischen Grundlage für die angestrebten »*Electronic Town Halls*« beziehungsweise »*Electronic Town Meetings*« übernehmen könnten, wie Etzioni an anderer Stelle mit Bezug

285 Licklider: *Computers and Government*, 1979, S. 126.

286 Etzioni, Amitai; Laudon, Kenneth; Lipson, Sara: *Participatory Technology: The MINERVA Communications Tree*, in: *Journal of Communication* 25 (2), 1975, S. 64.

287 Vgl. Kleinsteuber, Hans: »Technologies of Freedom«. Warum werden in den USA Medien so ganz anders interpretiert?, in: *Amerikastudien* 40 (2), 1995, S. 198.

288 Die zweite Generation der Community Memory kritisierte beispielsweise 1982, dass sich mit den kommerziellen Angeboten nichts an der Vereinzelung der Menschen änderte (vgl. Wagner: *Community Networks in den USA: von der Counterculture zum Mainstream?*, 1998, S. 151.).

auf Buckminster Fuller seine Vision einer computerisierten, demokratischen Dorfidylle beschreibt.²⁸⁹

Community Memory: Selbstbestimmung durch Dezentralisierung

Ab Mitte der 70er-Jahre wurde das erhoffte Potenzial der computerisierten Demokratie vor allem durch die dem *Personal Computer* zugeschriebene Fähigkeit der Dezentralisierung katalysiert. Zu Beginn der 70er-Jahre war die Hoffnung auf das emanzipatorische Potenzial dezentralisierter Geräte jedoch noch nicht zwingend an den Besitz eines eigenen Gerätes gebunden. Auch an öffentlichen Orten zugängliche *Time-Sharing*-Angebote besaßen über ihr Netzwerk ein als subversiv erkanntes Angebot zum Empowerment, gerade dann, wenn das Netzwerk, wie schon im akademischen Diskurs, als öffentliches Gut verstanden wurde. Das diesbezüglich wichtigste Projekt entstand im Herzen der kalifornischen Gegenkultur, wo man ein »nonhierarchical, information-exchange system intended as a community information utility«²⁹⁰ beziehungsweise schlicht »a public utility«²⁹¹ aufzubauen versuchte. Darin sollte anders als der bisherige Informationsfluss, der »top down« organisiert »keeps us isolated from each other«²⁹², eine demokratisierte Informationsverteilung gewährleistet werden: »Change is possible«²⁹³, so erklärte man es dazu im Newsletter von Resource One.

Am 8. August 1973 wurde schließlich eine per Telefonleitung laufende Verbindung zwischen dem im studentischen Milieu angesiedelten Plattenladen Leopold's Records, dem in Berkeley eingerichteten Fernschreiber und einem Computer in San Francisco eröffnet. Das vor allem von Lee Felsenstein, Efram Lipkin, Ken Colstad, Jude Milhon und Mark Szpakowski entwickelte Community Memory war an den Reaktionen gemessen das einflussreichste aus der Gegenkultur beziehungsweise den lokalen aktivistischen Initiativen entstammende, computerisierte Vernetzungsprojekt.²⁹⁴ An dem neben einer analogen Pinnwand aufgestellten Terminal konnten interessierte Personen während der Ladenöffnungszeiten Beiträge verfassen, diese mit Stichworten versehen oder andere Beiträge lesen. Obwohl Community Memory relativ breit wahrgenommen wurde und später zwei andere Terminals dazukamen beziehungsweise jenen im Plattenladen ablösten,²⁹⁵ war die Kapazität nicht annähernd vergleichbar mit späteren Projekten. Gemäß einem Artikel des PCC gab es zu den besten Zeiten gut fünfzig Anfragen und je zehn neue

289 Etzioni, Amitai: Minerva: An Electronic Town Hall, in: Policy Sciences 3 (4), 1972, JSTOR, S. 457–474; vgl. Wagner: Community Networks in den USA: von der Counterculture zum Mainstream?, 1998, S. 96; Dahlberg, Lincoln: Democracy via Cyberspace: Mapping the Rhetorics and Practices of Three Prominent Camps, in: New Media & Society 3 (2), 01.06.2001, S. 158ff.

290 Felsenstein, Lee: Community Memory – A ›Soft‹ Computer System, in: Warren, Jim (Hg.): The First West Coast Computer Faire. Conference Proceedings, San Francisco 1977, S. 142.

291 Rossman, Michael: Implications of Community Memory, in: ACM SIGCAS Computers and Society 6 (4), 1975, S. 8.

292 Resource One (Hg.): Resource One Newsletter Nr. 2, 1974, S. 8.

293 Ebd.

294 Zu den persönlichen Hintergründen, wie sich Milhon, Felsenstein und Lipkin fanden und später verstritten, vgl. Levy: Hackers, 2010, S. 160ff.

295 Einer davon in der Mission Public Library, ein anderer im Whole Earth Access Store.

Beiträge pro Terminal und Tag – die nur für dreißig Tage gespeichert werden konnten.²⁹⁶ Dies entsprach, gemessen am zeitlichen Durchschnitt, den die NutzerInnen pro Auftrag benötigten, etwa einem Drittel der potenziellen Auslastung.²⁹⁷ Diese angesichts der geringen Anzahl von Beiträgen hohe Auslastung ergibt sich durch die hohe Betreuungintensität, die das Projekt benötigte. Selbst wenn die Such- und Schreibfunktion im Vergleich zu anderen damaligen Programmen mit verhältnismäßig wenigen und einfachen Befehlen auskam, fehlte den unerfahrenen NutzerInnen oftmals die nötige Erfahrung, um selbstständig und ohne großen Aufwand das Netzwerk zu betreten.

Abbildung 7: Community Memory im Leopold's Records, 1975²⁹⁸



Das »electronic bulletin board«²⁹⁹, wie Community Memory auch bezeichnet wurde, hatte gerade zu Beginn einen erklärten politischen Zweck. Es sollte die Macht der Computer in den »service of the community«³⁰⁰ geben, wie es in einem Flyer der »Loving Grace Cybernetics« hieß. Die Mitglieder der Technikkommune Resource One, die

296 Vgl. Wagner: Community Networks in den USA: von der Counterculture zum Mainstream?, 1998, S. 132.

297 People's Computer Company 4 (1), 1975, S. 16.

298 Vgl. <<https://computerhistory.org/blog/community-memory-precedents-in-social-media-and-movements/>>, Stand: 26.11.2022.

299 So erklärte man auf dem Terminal: »COMMUNITY MEMORY is a kind of electronic bulletin board, an information flea market. You can put your notices into the Community Memory, and you can look through.« Zitiert nach Henderson, Harry: A to Z of Computer Scientists, New York 2003, S. 87.

300 Loving Grace Cybernetics: Community Memory!!!, 1972. Online: <<https://web.archive.org/web/20190518173017/https://people.well.com/user/szpak/cm/cmflyer.html>>, Stand: 26.11.2022. Vgl. David Brock: An Early Door to Cyberspace, 2017.

das Projekt betreuten und die Hardware bereitstellten, hofften, mit dem Vernetzungsangebot der Community ein dezentralisiertes Mittel zur Gegenmacht in die Hände zu geben: »Our intention is to introduce COMMUNITY MEMORY into neighborhoods and communities in this area, and make it available for them to live with it, play with it, and shape its growth and development.«³⁰¹ Später sollte dies ausgeweitet und in ein »continental information sharing network«³⁰² integriert werden, wie die Mitgründer Colstad und Lipkin hoffnungsvoll schrieben. Dabei wollte Community Memory langfristig dabei helfen, »to shape their own lives and communities in sane and liberating ways«³⁰³. So verstand man das Vernetzungsexperiment als technologische Basis einer neuen dezentralisierten Form der Kommunikation, die wiederum Grundlage einer allgemeinen Emanzipation sein sollte: »[S]trong, free, nonhierarchical channels of communication – whether by computer and modem, pen and ink, telephone, or face-to-face – are the front line of reclaiming and revitalizing our communities.«³⁰⁴ Mit der neuen Vernetzungstechnologie sah man sich diesem Ziel näher denn je. »[A]n ultimate participatory democracy«³⁰⁵ sollte mit den neuen Technologien möglich werden. Dabei würde das Lokale, die Community, wie man immer wieder betonte, die Keimzelle der emanzipatorischen Entfaltung stellen, auch im Sinne eines spiritualistischen Erkenntnispotenzials und einer nicht weniger spiritualistischen Verbundenheit der Gemeinschaft: »Community Memory is community mindfulness; not-forgetfulness. In the root sense of the greek word for truth, »aletheia« (»a-lethe«, having come out of hiddenness) it is communal retrieve of truth, communal disclosure, that which is (left) open, by us, to us.«³⁰⁶ Diese Suche nach dem Gemeinsamen, sei es als gemeinsame Erfahrung, die sich erstmals entdecken lässt, oder als gemeinsamer Kommunikationsraum für eine neue Zukunft, gab es auch in Worten, die etwas stärker an das politische Klima und die Träume von neuen Medien erinnern. Das Lokale bildet das Gegenstück zur zentralisierten Macht und Community Memory den technologischen Werkzeugkasten zur Umsetzung hiervon, bei der die staatliche Macht und Kontrolle durch Partizipation ohne Zensur aufgehoben wird: »Information-power is fully decentralized. No editing, no censoring, no central authority to determine who shall know what in what way.«³⁰⁷ Doch Community Memory wirkte nicht nur als Antithese zu zentralisierten und passiven Kommunikationsmedien, sondern auch als Abkehr von der planwirtschaftlichen Kybernetik, wie die GründerInnen erklärten:

Such a system represents a precise antithesis to the dominant uses both of electronic communications media, which broadcast centrally-determined messages to mass pas-

301 Loving Grace Cybernetics: Community Memory!!!, 1972.

302 Colstad, Ken; Lipkin, Elfreem: Community Memory: A Public Information Network, in: The Best of Creative Computing, Bd. 1, 1976, S. 100.

303 Vgl. David Brock: An Early Door to Cyberspace, 2017.

304 Zitiert nach Loader, Brian: Community Informatics and Development, in: Encyclopedia of Community: From the Village to the Virtual World, London 2003, S. 276.

305 Rossman: Implications of Community Memory, 1975, S. 8.

306 Resource One Newsletter 2, 1972, S. 4.

307 Rossman: Implications of Community Memory, 1975, S. 8.

sive audience; and of cybernetic technology, which involves centralized processing of and control over data drawn from or furnished to direct and indirect users.³⁰⁸

Die Antithese zu den passiven ZuhörerInnen betraf auch das eigene, nach mehr Autonomie strebende Selbstverständnis. Wenn man vom Markt keine Zugeständnisse und Erzungenschaften in Sachen *Computer Utility* erwarten konnte, musste man es eben selber machen, wie Community-Memory-Befürworter Michael Rossman und früher Vertreter des Free Speech Movements 1975 erklärte: »Indeed, it may well be that this spirit will not come to be realized in a public computer utility system unless its prototype design is determined by such amateurs.«³⁰⁹ Die AmateurInnen hatten ein anderes Verständnis für die Probleme der NutzerInnen und entwickelten ein Konzept, das man von kommerziellen Anbietern nicht erwarten konnte: Es sollte »community-oriented, user-responsive and -involving, and flexible«³¹⁰ sein.

Im Gegensatz zu *Time-Sharing*-Angeboten oder zum *Personal Computer* hatten die BenutzerInnen von Community Memory noch kein eigenes Profil. Sie konnten zwar mit einem Namen oder Pseudonym unterschreiben und so ihre Identität sichtbar machen, allerdings waren digitale Privatkonzepte wie E-Mails oder individuelle Accounts noch nicht vorgesehen. In der Hoffnung, dass sich die NutzerInnen selbst regulieren und es ihnen nicht um sich selbst, sondern um eine informative Frage oder Information ging, sollte das neue Netzwerk kollektiv und mit möglichst hoher Transparenz funktionieren – zu einem gewissen Grad schummelten die HerstellerInnen, indem sie vor dem Start bereits Einträge formulierten, damit neue NutzerInnen nicht auf eine leere Datenbank trafen.

Das Ideal einer gegenseitigen Kontrolle und der Austausch der vor allem lokal relevanten Informationen speist sich auch aus der Faszination für die kommunale Ordnung. So wurde das Dorfleben zum wichtigen Lieferanten für Metaphern, etwa als »*Information Flea Market*« oder später als »*Village Square*« oder »*Agora*«. ³¹¹ Zu Beginn waren solche Vorstellungen nicht nur durch die gegenkulturelle »Romantik« geprägt: Lee Felsenstein beispielsweise bezog sich in frühen Schriften auch auf das vietnamesische Dorf als Vorbild. ³¹² Doch die radikaleren politischen Bezüge lösten sich in den folgenden Jahren auf – auch was die Akzeptanz des Kleinbetriebs als gesellschaftlichen Motor betraf. Allerdings blieb der anvisierte begrenzte Rahmen der Kommune oder des Dorfes, in dem das computerisierte Netzwerk zu dessen Marktplatz wird: als ein Ort der sozialen Interaktion und des begrenzten ökonomischen Austausches. ³¹³

308 Michael Rossman, zitiert nach Roszak: *The Cult of Information*, 1986, S. 140.

309 Rossman: *Implications of Community Memory*, 1975, S. 9.

310 Ebd.

311 Vgl. Felsenstein, Lee: *The Commons of Information*, in: Dr. Dobb's Journal 18 (5), 01.05.1993, S. 18–24.

312 Vgl. Kubicek, Herbert; Schmid, Ulrich; Wagner, Rose: *Bürgerinformation durch »neue« Medien?*, Opladen 1997, S. 199.

313 Ken Colstad arbeitete beispielsweise bis zu seinem Tod 1983 an einer Software für eine alternative ökonomische Austauschplattform für das Kleingewerbe und lokale Genossenschaften, in dem das Netzwerk zu einer Art digitaler *Whole Earth Catalog* hätte werden können. Vgl. Wagner: *Community Networks in den USA: von der Counterculture zum Mainstream?*, 1998, S. 135.

Dass in solchen Visionen auch anti-modernistische Ressentiments mitschwingen konnten, schien den führenden Köpfen der alternativen Netzwerke durchaus bewusst. So betonte man immer wieder, dass das Dorf nicht rückwärtsgewandt verstanden werden sollte. Doch revolutionär wollte es ebenfalls nicht mehr sein. Als transformatorisches Gegenprodukt zielte das Dorf oft nicht mehr, wie das vietnamesische Dorf, auf einen unmittelbaren revolutionären Bruch, sondern auf langfristige Veränderungen von innen, wie beispielsweise Felsenstein beschrieb: »We want the village life without the idiocy, and we can have it. CM is a tool for the reformation of the industrial society from within.«³¹⁴ Solche reformistischen Konzepte alternativer computerisierter Lebensentwürfe nahmen verschiedene theoretische Versatzstücke der kalifornischen Gegenkultur auf. In Felsensteins 1977 an der ersten *West Coast Computer Faire* gehaltenen Vortrag verwies er zum Beispiel auf Buckminster Fuller und Ivan Illich und beschrieb die Technologie hinter Community Memory im Sinne der beiden Vordenker als »soft« beziehungsweise als »appropriate technology, better suited for local, decentralized control«³¹⁵. Entgegen früheren Vorstellungen seien Computer mittlerweile ebenfalls eine ›Soft Technology‹, die gar als erste Technologie überhaupt bei der »re-establishment of community«³¹⁶ helfen werde. Entsprechend sah 1977 auch Felsensteins Vision für die Weiterentwicklung von Community Memory aus: Terminals werden künftig in Community-Centern angelegt sein, die gleichzeitig »branch libraries, game arcades, coffee houses, city parks and post offices«³¹⁷ seien. Gleichzeitig sollten AmateurInnen ausgebildet werden, um nicht mehr von ExpertInnen abhängig zu sein, sodass sich am Ende jede Community selbst am Leben erhalten kann.

Diese Neuorganisierung der Informationsdistribution sorgte für utopische Ansprüche an das Netzwerk. Michael Rossman, der Community Memory stärker als andere als politisches Projekt »concerned with people's power«³¹⁸ verstand, das Menschen durch neue Hardware Macht in die Hände gibt, charakterisierte Community Memory 1976 beispielsweise im Ergebnis seiner Kommunikationsmöglichkeiten als ein äußerst demokratisches und egalitäres Projekt, da darin alle Zugang zu den Informationsressourcen erhalten:

The system democratizes information, coming and going. Whatever one's power status in society – titan of industry, child of welfare recipient – one can put information into the system and take it out on an equal basis, provided its terminals are freely accessible and (relatively) free to use.³¹⁹

Die enthusiastischen Worte zeigen zugleich, wie 1975 bereits von Ken Colstad und Elfred Lipkin kritisch reflektiert,³²⁰ wie die Begeisterung für das neue Kommunikationsmedi-

314 Zitiert nach ebd.

315 Felsenstein: Community Memory – A ›Soft‹ Computer System, 1977, S. 142.

316 Ebd.

317 Ebd., S. 143.

318 Rossman: Implications of Community Memory, 1975, S. 7.

319 Ebd., S. 7.

320 Vgl. Colstad, Ken; Lipkin, Elfred: Community Memory: A Public Information Network, in: ACM SIG-CAS Computers and Society 6 (4), 1975, S. 6–7.

um auch kippen konnte. Statt den vernetzten Computer durch den freien Zugang zu entmystifizieren, wurde er als emporgehobener Gegenstand selbst zum neuen Mythos, dem übernatürliche, die Gesellschaft verändernde Fähigkeiten zugesprochen werden.³²¹ Und auch anderweitig hatte Community Memory mit Problemen beziehungsweise mit nicht immer genügend berücksichtigten Nebenwirkungen zu kämpfen. Ohne Zensurbehörde und Hierarchien erlebte das Projekt all jene sozialen Dynamiken, die sich in vielen späteren (Netz-)Projekten wiederholen sollten. Viele NutzerInnen interessierten sich in ihren Mitteilungen zwar tatsächlich für relevante Fragen, beispielsweise wo es in der Region die besten Bagels gäbe. Andere waren in ihrer Dissonanz zumindest kreativ und malten mit Zeichen kleine Bilder im Stile der ASCII-Kunst. Doch einige erschufen virtuelle Persönlichkeiten und ›trollten‹, wie man heute sagen würde, umher, so etwa eine oder mehrere Personen, die unter dem Pseudonym ›Doc Benway regelmäßig kryptische Beiträge verfassten – der Name der ersten Internetpersönlichkeit ist vermutlich nicht, wie oft erwähnt, eine Anspielung auf William Burroughs' *Naked Lunch*, sondern auf eine Figur aus dem ersten Album der 1966 gegründeten kalifornischen Komikertruppe *The Firesign Theatre*.³²² Was in begrenzten Systemen noch ulkig wirkt und eine interessante Eigendynamik entfachte, konnte in größeren Netzwerken zu Problemen führen, wie Felsenstein 1977 in seinem Vortrag ausführte. Doch statt daraus ein Mindestmaß an Zentralisierung zu fordern, hoffte er auf die Fähigkeiten der NutzerInnen, selbst einschätzen zu können, welchen Informationswert etwas hat: »[T]he truth or accuracy of the information is to be determined by the recipient. Caveat emptor, in brief.«³²³ Im heutigen Wissen um Fake News und die Schwierigkeiten, die im individualisierten Umgang mit Informationen liegen, wirkt diese Vorstellung einer funktionierenden Selbstregulierung etwas naiv – auch weil man selbst durchaus wusste, dass die virtuelle Umgebung in ihren sozialen Dynamiken in eine negative Erfahrung umschlagen kann. So bemerkten etwa Colstad und Lipkin in einem Artikel, der auch in der PCC abgedruckt wurde: »It began to appear that malicious and obscene items, trivia, and misinformation represented the major opportunities for its abuse.«³²⁴ Allerdings glaubte man weiter an das ›Gute‹ in den UserInnen. Entsprechend gab es auch für die alternativen Newsletter keinen Grund, Community Memory nicht positiv aufzunehmen.³²⁵

321 Vgl. Höltgen, Stefan: »All Watched Over by Machines of Loving Grace«. Öffentliche Erinnerungen, demokratische Informationen und restriktive Technologien am Beispiel der »Community Memory«, in: Reichert, Ramón (Hg.): *Big Data*, Bielefeld 2014, S. 401.

322 Unter anderem vertritt Steven Levy die ›These‹, dass es sich dabei um eine Anspielung auf *Naked Lunch* handelt (vgl. Levy: *Hackers*, 2010, S. 177.).

323 Felsenstein: *Community Memory – A ›Soft‹ Computer System*, 1977, S. 142.

324 *People's Computer Company* 4 (1), 1975, S. 16.

325 Dies gilt auch für das dahinterstehende Kollektiv. Die CPP publizierten beispielsweise in ihrem zwanzigsten Newsletter einen positiven Bericht über Resource One (vgl. *Computer People for Peace: Interrupt* Nr. 20, 1973, S. 6f.).

Der Einfluss von Community Memory auf die Computer- und Netzwerkimaginationen

Bei der PCC war man begeistert vom »potential of computer-based public access communications media«³²⁶, wie man aus einem dem *Journal of Community Communications* entliehenen Artikel erfahren konnte, der später auch im *Creative Computing* abgedruckt wurde.³²⁷ Fast schon im Propaganda-Stil berichten Colstad und Lipkin darin vom Projekt, für das die Zeit längst reif war: »People were delighted by the chance to put a computer to use, frequently commenting that ›it's about time‹.«³²⁸ Ob die Begeisterung tatsächlich derart groß war, ist angesichts der hohen technischen Hürden ungewiss, zumindest zog das Experiment ein spezifisches Publikum und nicht das ganze Quartier an.³²⁹ Doch ob in der Umsetzung so erfolgreich wie behauptet oder nicht, das Prinzip von Community Memory fand in der kalifornischen Computerkultur Anklang. Dezentralisiert sollten Menschen miteinander in Kontakt treten und sich austauschen und vernetzen können. Das horizontale Netzwerk oder die ›Viele-zu-viele‹-Kommunikation, wie sie der Autor in der PCC bezeichnet, widerspricht dem bestehenden hierarchischen Kommunikationsangebot. Während die ›Eins-zu-eins‹-Kommunikationsmöglichkeiten, wie Telefon oder Briefe, keine neuen kreativen Anwendungsmöglichkeiten schaffen und die ›Eins-zu-viele‹-Angebote, beispielsweise das TV oder das Radio, Tür und Tor für politischen Missbrauch durch die zentrale Macht öffnen, ergibt sich in der Variante ›Viele-zu-viele‹ eine neue Basis dezentralisierter sozialer Interaktion. So schlugen Colstad und Lipkin vor, weitere Terminals an öffentlichen Orten aufzubauen. Dies verstanden sie als Absage an die zentralisierte Macht, aber auch als Abkehr eines neuen Netzes miteinander verbundener Heimcomputer:

A critical context for use of such a system would be in community based information centers rather than terminals located only in private homes. This might counteract the tendencies towards fragmentation and isolation so visible in today's society by significantly augmenting environments where small groups of people congregate and interact on an informal basis.³³⁰

Das neue Netzwerk sollte nicht einfach vernetzen, sondern eine sozialere Form der Vernetzung herbeiführen, die das Leben des Einzelnen in seiner Community neu prägt. »The cooperative use of technology«³³¹ erschien als Möglichkeit hierfür. Darin hatte Community Memory trotz seiner technischen Mängel und der bescheidenen finanziellen Möglichkeiten großen Einfluss auf die zeitgenössische Computerimaginationen.

326 People's Computer Company 4 (1), 1975, S. 16.

327 Vgl. Ahl, David (Hg.): *The Best of Creative Computing*. Volume 1, Morristown 1976, S. 100.

328 People's Computer Company 4 (1), 1975, S. 16.

329 Dass vor allem das eigene Milieu den Terminal nutzte, wurde später immer wieder hervorgehoben. Das mag stimmen, doch im historischen Kontext relativiert sich dies. Denn im Vergleich zur digitalen Elite an den Universitäten oder zu Tech-Firmen war Community Memory noch immer um einiges näher an der breiten Bevölkerung.

330 People's Computer Company 4 (1), 1975, S. 16.

331 Ebd., S. 17.

Bei der PCC beispielsweise nahm der Vernetzungsgedanke zwar von Beginn weg eine Rolle ein, bestehende Projekte wie das ARPANET spielten allerdings in den ersten Jahren keine große Rolle.³³² Erst in der September-Ausgabe von 1977 erschien in einem Artikel von Larry Tesler erstmals ein umfassender Bericht über dieses.³³³ Zuvor fanden sich allerdings Aufrufe, sich an alternativen Projekten zu beteiligen. Im Juli 1977 erschien ein an Heimcomputer-BesitzerInnen gerichtetes Inserat, sich dem *Personal Computer Network* anzuschließen.³³⁴ Das Projekt warb damit, dass mit ihm nicht nur schneller Nachrichten zwischen zwei NutzerInnen hin und her gesendet werden können, sondern dass mit dem Netzwerk eine ganz neue Form der Kommunikation entstehe: »The difference is one of kind, not just of degree.«³³⁵ Dieser These wurde in der folgenden Ausgabe durch einen vom *The Futurist* übernommenen Artikel nachgegangen. Dieser berichtete von Frühformen von Computerkonferenzen, bei denen über ein Terminal (zeitverzögert) schriftlich miteinander kommuniziert werden konnte. Diese bringe eine »altered state of timeliness, placeless, remote communication«³³⁶ mit sich. Freilich gebe es auch Nachteile, wie der Artikel meint. Bevorzugt würden in Computerkonferenzen zum Beispiel jene, die gut und schnell tippen können. Zudem seien die Verbindungen noch relativ teuer und die Kommunikation umständlich. Solange die Erfindung noch nicht massentauglich sei, drohe ein »electronic elitism«³³⁷. Zudem entstanden schon merkwürdige Zwischenfälle, beispielsweise beim Systemabsturz und der daraus jeweils folgenden Meldung »Host dead«³³⁸ – ein britischer Forscher meinte dazu, so schreibt der Artikel süffisant, dass man doch auch die Meldung »Host passed away« verwenden könnte, das wäre weniger traumatisierend. Doch Computerkonferenzen sollten auch nicht die menschliche Kommunikation ersetzen, wie der Artikel mit dem dystopischen Hinweis auf Isaac Asimovs *The Naked Sun* und E. M. Forsters *The Machine Stops* meint. Vielmehr ergänzten sie bestehende Möglichkeiten, und hier überwogen trotz der Kinderkrankheiten die Vorteile. Computerkonferenzen seien nicht nur praktisch; durch die Notwendigkeit, verschiedene Abläufe gleichzeitig zu beachten, entstehe auch ein »fast thinking«³³⁹, das neue kollektive Fähigkeiten der Konfliktlösung, aber auch des kreativen Potenzials ermöglichen könnte. Vielleicht würden Computerkonferenzen gar neue Formen der Lyrik oder Literatur hervorbringen. Zudem wirke die vernetzte Kommunikation integrativ. Computerkonferenzen ermöglichten beispielsweise die kommunikative Teilnahme jener, die körperlich Schwierigkeiten haben – ein Bild zweier im Rollstuhl sitzender NutzerInnen illustriert diesen anvisierten Verwendungszweck.

Solche positiven Bezüge auf die neuen Vernetzungsmöglichkeiten waren oftmals geprägt von den Errungenschaften der alternativen Internetprojekte. In Larry Teslers Artikel über das ARPANET ist beispielsweise von *Community Memories* die Rede, wenn es um

332 Außer in den seltenen Fällen von Ankündigungen, wo der Hinweis auf ARPANET-Accounts der Kontaktaufnahme dient (vgl. z.B. People's Computer Company 4 (6), 1976, S. 40.).

333 Vgl. People's Computer Company 6 (2), 1977, S. 15.

334 People's Computer Company 6 (1), 1977, S. 31.

335 Ebd.

336 People's Computer Company 6 (2), 1977, S. 8.

337 Ebd., S. 14.

338 Ebd., S. 9.

339 Ebd., S. 14.

Informationsnetzwerke geht.³⁴⁰ Nicht der militärisch-staatliche Hintergrund oder der globale Vernetzungsgedanke hat sich in der frühen alternativen Vorstellungskraft über den Verwendungszweck des Cyberspace durchgesetzt, sondern der Zugang zu Community-Wissen.³⁴¹ Diese Vorstellung unterscheidet sich von anderen Ideen, beispielsweise jenen, die sich in einer Science-Fiction-Kurzgeschichte von Dave Caulkins in derselben Nummer findet. Der ehemalige ARPANET-Mitarbeiter blickt darin in die nahe Zukunft. Eine Familie besitzt einen gemeinsamen Terminal, den sie für das Versenden von Mails nutzt. Diese wirken kompliziert, da sie nicht in einem WYSIWYG-Prozess (*What you see is what you get*), sondern in (einfacher) Programmiersprache verfasst werden müssen. Grundsätzlich entsprechen sie jedoch dem Konzept E-Mail, wie wir es heute auch kennen. Während die Frau der Familie nach Rezepten sucht – die Imaginationskraft von Caulkins ist auch bezüglich Geschlechterverhältnissen eher begrenzt –, sendet der Mann geschäftliche Mails. Technologisch zeichnet Caulkins wichtige Entwicklungen voraus: Der Computer ist zu Multitasking fähig und kann mehrere Programme gleichzeitig ausführen, die Familie beklagt sich über zunehmende Werbung – »Besides, we seem to get more and more junk mail«³⁴² –, und der Mann beginnt aufgrund der Panik, Geheimnisse öffentlich preiszugeben, seine Mails zu verschlüsseln. Das Kuchenrezept sucht die Frau allerdings nicht auf einer öffentlichen Community Memory, sondern erst in ihren eigenen Files und später via Mail bei FreundInnen. In dieser zukünftigen Welt scheinen Menschen die Rezepte bei sich selbst zu horten. Man mag auf den ersten Blick keinen großen Unterschied zwischen dem Konzept von Larry Tesler und jenem von Dave Caulkins erkennen. Allerdings handelt es sich bei der unterschiedlichen Betonung der Anwendungsmöglichkeiten und der unterschiedlichen Konfiguration des Users zugleich um eine konzeptuelle Differenz in der Imagination der Funktionsweise des frühen Netzes. Caulkins zielt auf den individuellen Nutzen eines globalen Netzes und setzt damit das Individuum und den User ins Zentrum seiner Vorstellung, die jeweils die Informationen bei sich selbst speichern und sie nur auf persönliche Anfrage versenden. Tesler und andere SchreiberInnen des PCC hingegen präferierten das lokale Wissen und rückten wie Community Memory die Gemeinschaft in den Fokus ihrer Ideen, indem das Netz als offener Austauschort funktionieren sollte.

340 Vgl. ebd., S. 15.

341 »The best way to further the development of electronic mail and community memory is to join an existing network in your geographical region.« (Ebd., S. 17.)

342 Ebd., S. 19.