

wicklungen keinen Einfluss, weil es in seinem Regulationsmodus die Information selbst zu beeinflussen mag. Sichtbar wird dies für Brockman in verschiedenen Entwicklungen: »Nobody ever voted for the telephone. Nobody ever voted for the automobile. Nobody ever voted for printing. Nobody ever voted for television. Nobody ever voted for space travel. Nobody ever voted for electricity. Nobody ever voted for nuclear power.«²⁷⁴ Diese Aneinanderreihung von Technologien, an deren Ende sich die Atomenergie nahtlos einreihet, reduziert nicht nur die aktive menschliche Einwirkungskraft, sondern verschleiert auch die darin wirkenden gesellschaftlichen Kräfte, die solche Entwicklungen prägten – was auch für die von Brockman an dieser Stelle nicht explizit erwähnten Computertechnologien gilt. So wirkt die Aufkündigung der Realität auch als imaginierte Aufkündigung einer Politik. Kollektive Handlung verspricht in dieser Situation keine Selbstbestimmung mehr, sowohl, weil es gar kein Subjekt mehr gibt, als auch, weil der Mensch keine Kontrolle über die kybernetischen Kontrollpunkte hat, über die Informationen und deren Wahrnehmung geprägt werden.

Programmieren, Software und die Frage des Eigentums

Basic is the people's language.²⁷⁵
(People's Computer Company 1 (1), 1972)

EVER ONWARD -- EVER ONWARD!
We're bound for the top to never fall!
Right here and now we thankfully
Pledge sincerest loyalty
To the corporation that's the best of all!
Our leaders we revere, and while we're here,
Let's show the world just what we think of them!
So let us sing, men! SING, MEN!
Once or twice then sing again
For the EVER ONWARD I.B.M.²⁷⁶
(*Ever Onward IBM!* 1937)

Da in den 70er-Jahren die ersten Heimcomputer wie auch die Mainframes ohne Software daherkamen, mussten NutzerInnen ihre Programme selbst schreiben. Entsprechend rasch stellte sich deswegen die Frage, unter welchen rechtlichen Bedingungen und ethischen Vorstellungen Software produziert, gehandelt und genutzt werden darf. Der Beginn dieser Frage markierte die Aufwertung der Diskussion um zugängliche Programmiersprachen. Sollten möglichst viele Personen einen Zugang zu Computern finden, so der vielfache Wunsch, dann müssten die Mittel dazu so einfach wie möglich als auch allgemeingültig sein, da die meisten frühen Systeme nicht kompatibel zueinander waren. Exemplarisch für die gegenkulturell inspirierte Computerkultur

274 Ebd.

275 People's Computer Company 1 (1), 1972, S. 16.

276 IBM (Hg.): *Songs of The IBM*, New York 1937, S. 5.

setzte man bei der PCC daher auf das Erlernen von BASIC, das in seiner Zugänglichkeit zugleich den demokratischen Anspruch an Computertechnologien repräsentierte. Zwar attestierte man, dass BASIC in seinen Möglichkeiten nicht an andere Programmiersprachen herankomme, doch was zählte, war der offerierte Zugang für die Massen: »There are lots of languages for talking to computers. Most of them are o.k. for computer freaks but lousy for people. We will use the computer language called Basic – great for people, not so good for computer freaks.«²⁷⁷ Entsprechend viel Kapazitäten widmete man dem Erlernen von BASIC. PCC-Mitgründer Bob Albrecht veröffentlichte 1972 mit *My Computer Likes Me* **When I Speak in BASIC* ein erfolgreiches Einführungswerk, das ausschnittsweise auch im Newsletter der PCC abgedruckt wurde. Albrechts Werk funktionierte in der Tradition der PCC. »Experiment! Gamble! Guess, ... then try it!«²⁷⁸, so lautete der einleitend erklärte Ansatz von Albrechts Ratgeber, der gut 250.000 Mal verkauft wurde.²⁷⁹

Dabei war man immer wieder bemüht, die Programmieranleitungen an gesellschaftspolitisch nützliche Fragen zu knüpfen. Beispielsweise erklärte Albrecht in seinem Einführungswerk, wie man die demografische Entwicklung simulieren könnte. Dabei fiel die dem Computer humorvoll zugeschriebene Antwort auf die gestellte Frage nach der sich entwickelnden Bevölkerungszahl deutlich aus: »Too many.«²⁸⁰ Diese Erkenntnis stand ganz im Zeitgeist. 1968 veröffentlichte Paul Ehrlich seinen neo-malthusianischen Bestseller *The Population Bomb*, und 1972 erschien der viel beachtete Club-of-Rome-Bericht *The Limits to Growth*, in dem unter anderem mit Hilfe der Computersimulation *World3* der Zusammenhang von Bevölkerungswachstum, Wirtschaftswachstum und Umweltverschmutzung aufgezeigt wurde. Der neo-malthusianische Diskurs ist hinsichtlich seiner damit in manchen Fällen verbundenen xenophoben Vorstellungen problematisch, doch für viele der politisierten ComputertechnikerInnen schien es dazumal selbstverständlich, dass die zunehmende Bevölkerung mit einer Zunahme von Umweltproblemen einhergehen würde und dass sich diese Korrelation am besten mit Computersimulationen aufzeigen ließe. Die Hoffnung, dass die Umweltverschmutzung mit Computern gelöst werden könne, blieb dabei nicht auf die enger mit der Gegenkultur verbundenen Zusammenhänge beschränkt. Schon 1967 erklärte John Kemeny, dass »high-speed computers should be used in the fight against pollution«²⁸¹, insbesondere wenn dank Simulationen Zusammenhänge berechnet und sichtbar gemacht werden können.

Eine für Albrecht vergleichbar nützliche und politische BASIC-Anwendung waren die bereits erwähnten Programme des *Huntington Project*. Im People's Computer Center bot man vom Huntington-Projekt entwickelte Spiele, wie beispielsweise POLUT oder POLSYS, an. Solche Simulationen erfüllten für Albrecht und den PCC einen mehrfachen

277 People's Computer Company 1 (1), 1972, S. 5.

278 Albrecht, Bob: *My Computer Likes Me* **When I Speak in BASIC*, 1972, S. 3.

279 Vgl. Rankin: *A People's History of Computing*, 2018, S. 96. Albrechts zweites Buch *What to Do After You Hit Return* schrieb er in Zusammenarbeit mit Howie Franklin, einem Hippie, der Teil des People's Computer Center wurde (vgl. Markoff: *What the Dormouse Said*, 2005, S. 267.).

280 Albrecht: *My Computer Likes Me* **When I Speak in BASIC*, 1972, S. 12.

281 Kemeny, John: *The City and the Computer Revolution*, in: Van Tassel, Dennie (Hg.): *The Compleat Computer*, Santa Cruz 1976, S. 139.

Zweck. Sie entmystifizierten Computer, indem sie zeigten, wie nützlich und leicht zu bedienen die Geräte sein konnten. Man konnte damit, wie bereits aufgezeigt, politisch aufklärend wirken.²⁸² Und die Spiele waren Beispiel für die einfache Verwendung und Reproduktionsmöglichkeiten von mit BASIC programmierter Software – dies, nachdem viele von Digital Equipment Corporation in FOCAL geschriebene Spiele in BASIC übersetzt wurden. Gerade in Verbindung mit dem dritten Punkt ging es Albrecht und anderen in ihrem positiven Verhältnis zu den mit BASIC geschriebenen Spielen schließlich nicht nur um deren inhaltliche Fragen von Demografie oder Umweltbelastung, sondern ebenso um eine Kritik der zentralisierten Staatsmacht, den Großunternehmen und der Macht des Marktes. Keinem dieser drei Akteure traute man zu, die akuten gesellschaftlichen Probleme lösen zu können, auch weil niemand davon ausreichend gewillt war, Computer im Interesse der Bevölkerung zu entwickeln, beispielsweise in Form zugänglicherer Programmiersprachen.

Als Hauptgegner auf Seiten der Großunternehmen galt IBM. Fast keine Ausgabe des PCC kam ohne Seitenhieb gegen das Großunternehmen aus, das bis in die 80er-Jahre viele der Zentralrechner für Unternehmen und Universitäten produzierte und als Inbegriff zentralisierter Computer ohne demokratischen Zugang galt. Auch unternehmensphilosophisch verband man IBM mit dem puren Gegenteil gegenkultureller Ideale. Straff hierarchisch organisiert, glich die Welt der IBM-Anzugsträger eher einem Kult statt der erhofften, dezentralisierten technologischen Entfaltung.²⁸³ Nichts verdeutlichte dies für die gegenkulturell inspirierte Computerkultur besser als die bis in die 60er-Jahre erschienenen IBM-Singbüchlein mit Lobliedern über das Unternehmen und seine leitenden Angestellten wie Ahnen.²⁸⁴ Der gesungene Glaube an den Erfolg des »[B]est of all«-Unternehmens, für das sich Angestellte mit »Loyalty« für die »leaders we revere«²⁸⁵ opfern sollten, wie es in einem der Lieder hieß, bedeutete für die gegenkulturell geprägte Computerszene vor allem einen autoritären Rückschritt. Die Kritik am Glaubensgrundsatz »EVER ONWARD I.B.M.« beschränkte sich in den Augen vieler aber nicht nur auf die Unternehmenskultur, sondern auch auf IBMs Computertechnologie. Die PCC und seine Aushängeschilder bekundeten beispielsweise regelmäßig heftige Abneigung gegen IBMs als zu komplexe und benutzerInnenunfreundlich diskreditierte Programmiersprache FORTRAN. Albrecht trug Buttons, in denen er sich humorvoll zu einer »*Society to Help Abolish Fortran Teaching*« bekannte.²⁸⁶ Und LeRoy Finkel bestätigt bereits in der zweiten Ausgabe der PCC: »We admit that we are BASIC BIGOTS, but we're looking at other languages as well ... but not Fortran, APL, or COBOL.«²⁸⁷ Ab Mitte der 70er-Jahre erhielt IBM dann einen prominenten Partner als Feindbild.

282 Vgl. Rankin: *A People's History of Computing*, 2018, S. 102ff.

283 Vgl. Gere, Charlie: *Digital Culture*, London 2002, S. 73.

284 Vgl. ebd.

285 IBM (Hg.): *Songs of The IBM*, New York 1937, S. 5.

286 Diese offene Ablehnung blieb nicht auf die PCC beschränkt. Auch Richard Stallman, der Vordenker der Freien-Software-Bewegung, bekundete angeblich nach seinen ersten studentischen Erfahrungen, nie wieder mit FORTRAN arbeiten zu wollen.

287 *People's Computer Company* 1 (2), 1972, S. 5.

Bill Gates und die Frage, wer vom Aufschwung profitiert

In späteren Ausgaben der PCC erschienen regelmäßig Comics über die Abenteuer von F-Man (FORTRAN) und Billy Basic, eine Referenz auf Bill Gates. Dieser wurde 1976 zum zentralen Akteur einer für die Entwicklung der Computerindustrie wichtigen Debatte. Die PCC druckte 1976 in ihrer Märzausgabe Gates offenen Brief an die ›HobbyistInnen‹ ab, der erstmals im Januar-Newsletter des *Homebrew Computer Clubs* erschien. Darin warf Gates, Vorsitzender des eben gegründeten Microsoft – in der frühen Schreibweise ›Micro-Soft‹ ist die Abkürzung für ›Microcomputer Software‹ noch ersichtlich –, den ComputerhobbyistInnen wiederkehrenden Diebstahl vor: »As the majority of hobbyists must be aware, most of you steal your software.«²⁸⁸ So herrsche in der Hobbyszene eine weit verbreitete Vorstellung vor, dass man für Hardware bezahle, aber Software etwas zum freien Teilen sei. Dies sei jedoch falsch, da vergessen gehe, dass hinter der Entwicklung von komplexen Anwendungen eine aufwendige Arbeit stehe, die entlohnt werden müsse.

Als Gates Brief erschien, war Microsoft bereits lizenzierter Softwarelieferant für MITS (›Micro Instrumentation and Telemetry Systems‹), auf dessen Altair Microsoft BASIC beziehungsweise ›Altair BASIC‹ oder ›MITS BASIC‹, wie es nun offiziell hieß, verwendet wurde.²⁸⁹ Im historischen Kontext spricht Gates' Vorwurf des Diebstahls nicht nur ein allgemeines Verhalten an, sondern zielt auch auf ein konkretes Ereignis. Als MITS im Juni 1975 in einem Seminar vor versammelten ComputerhobbyistInnen Altair BASIC vorstellte, kam ein Lochstreifen mit dem Programmcode weg. Bereits an den nächsten Treffen wurden Kopien davon verteilt. Für diesen Diebstahl hegte man aus unterschiedlichen Gründen Sympathien. Einer davon war, dass die bildschirmlosen Heimcomputer von MITS nicht ausgereift waren. Insbesondere das mitgelieferte RAM wies Fehler auf. Andere Anbieter begannen damit, eigenes RAM als zusätzliche Module zu verkaufen, was bei den HobbyistInnen rasch Absatz fand. Bei diesen war man zwar nicht erfreut über die weiteren Zusatzkosten, allerdings sah man sie als Notwendigkeit, wollte man ein funktionierendes System beieinanderhaben. Doch angesichts dieser Zusatzausgaben wollte man nicht einsehen, wieso man nun auch noch für grundlegende Software – in diesem Falle eigentlich das Betriebssystem beziehungsweise die grundlegende Sprache – zahlen sollte. Entsprechend schwer tat man sich mit dem Vorwurf des Diebstahls.²⁹⁰ Ganz anders sah dies jedoch MITS. Diese mussten feststellen, dass KundInnen angesichts der fehlerhaften Hardware und neuen Angebote nicht mehr das Gesamtpaket kaufen wollten und findige Kleinunternehmen die intendierte Modularität des Systems nutzten, um selbst Erweiterungen zu verkaufen. MITS sah sich aufgrund der Kritik an ihrem Gerät gezwungen, die Preise zu senken und selbst weitere Verbesserungen anzubieten. Dennoch sollte mit dem fordernden Selbstverständnis der

288 People's Computer Company 4 (5), 1976, S. 24.

289 Später entstand daraus wie in vielen weiteren frühen Softwareangeboten ein zusätzlicher Konflikt darum, ob das Programm beziehungsweise der Compiler der herstellenden Firma oder dem Hersteller gehört, der die Software für seine Computerproduktion in Auftrag gegeben hat (vgl. Freiburger; Swaine: *Fire in the Valley*, 1984, S. 52ff.).

290 Vgl. Singer, Harold: An Open Letter to Mr. Ed Roberts, in: *Micro-8 Computer User Group Newsletter* 2 (4), 1980, S. 1.

Computerszene, die nicht einfach Konsumierende sein, sondern mitsprechen wollte, ein für alle Mal Schluss sein. MITS' Präsident Edward Roberts reagierte bereits 1975 in einem öffentlichen Brief erbost über die Zustände. Unternehmen, die von Altair profitierten, bezeichnete er als »parasite companies«²⁹¹. Und auf die Anfrage eines Käufers, BASIC als Gratisversion beizulegen, erwiderte er irritiert: »We made a 180.000 Royalty Commitment to Micro Soft in order to have Basic available to our customers. [...] Anyone who is using a stolen copy of MITS BASIC should identify himself for what he is, a thief.«²⁹² Dieser Brief enthält einen Vorwurf, der ganz im Sinne Gates war und ihm in gewissem Sinne dennoch argumentativ entgegenstand. Denn ob die erwähnten Zahlen exakt stimmen oder nicht, zeigt sich doch, dass Microsoft und Gates bereits mit ihren frühen Produkten wirtschaftlichen Erfolg feiern konnten – zwischen 30 und 60 Dollar sollen sie je verkaufter Version erhalten haben.²⁹³ Gates konnte sich also schon vor seinem Deal mit IBM nicht darüber beklagen, für seine Produkte ungenügend entlohnt zu werden.

Doch auch unabhängig der bisherigen Geschäftserfolge war der von Microsoft und MITS geführte ideologische Kampf für beide wichtig. Die diskursive Verschiebung, dass man für Software bezahlen soll und dass es eine strikte Trennung zwischen Produzierenden und Konsumierenden braucht und HobbyistInnen Letzteren zuzuordnen sind, ermöglichte erst die »Verknappung« der Waren und daraus folgend den Markt, wie er sich später – trotz Free-Software-Bewegung und Raubkopien – entwickeln sollte. So nahmen sowohl Gates als auch Roberts zwei wichtige diskursive Setzungen vor, die die Kommodifizierung von Software legitimieren sollten: erstens die Gleichsetzung von Sharing und Diebstahl, zweitens der rhetorische Trick in der Legitimation von Eigentumsrechten durch die Gleichsetzung von Individuen und Unternehmen. Stets taten Gates und Roberts nämlich so, als ob der Diebstahl auf sie persönlich abzielt, das heißt, dass man sich mit frei verfügbaren Kopien ein Produkt einer Person und nicht eines Unternehmens aneigne.²⁹⁴

Gates legitimierte seinen Anspruch in seinen Briefen auch durch den betonten Zeitaufwand, den er für *Time-Sharing*-Angebote bezahlen musste, um seine Software fertigzustellen. Schon früh ging in der kalifornischen Computerszene allerdings das Gerücht um, dass Gates und sein Mitentwickler Paul Allen für ihre Programmierarbeit auf einen Computer an der Harvard-Universität zurückgriffen. Harald Singer, Herausgeber des Newsletters der Micro-8 Computer Group, drehte den Sachverhalt deshalb um und stellte in seinem offenen Brief an Roberts die Frage bezüglich des Eigentums und der Legalität der von Microsoft verkauften Software.²⁹⁵ Zugleich reagierte er auf Gates Brief empört und ließ, gemäß Steven Levy, verlauten, dass »the most logical action was to tear

291 Roberts, Edward: Letter from the President, in: Computer Notes 1 (5), 10.1975, S. 4.

292 Ebd., S. 3f.

293 Vgl. Con Díaz, Gerardo: Software Rights: How Patent Law Transformed Software Development in America, New Haven 2019, S. 168.

294 In dieser Anschuldigung verschmolz das Konzept eines Software-Unternehmers, der abseits von jenen EntwicklerInnen funktionierte, die dem Computer nur als ihrem Hobby nachgehen, mit einer Figur, die ihre Legitimation, das Produkt zu monetarisieren, nach wie vor aus der persönlichen Arbeit als ProgrammiererIn beziehungsweise TechnikerIn ableitete.

295 Vgl. Singer: An Open Letter to Mr. Ed Roberts, 1980.

the letter up and forget about it»²⁹⁶. Levy überlieferte auch die später ebenso von anderen wiedergegebene Legende, dass Dan Sokol, der den gestohlenen Code von Altair BASIC kopierte und verbreitete, die Tat vor allem deswegen beging, weil er davon erfuhr, dass Gates sein Programm auf von Steuergeldern finanzierten Computern programmierte, und Sokol das Produkt den SteuerzahlerInnen wieder zurückgeben wollte.²⁹⁷ Damit war man zurück in der alten Debatte, welchen gesellschaftlichen Charakter Computertechnologien, vor allem Software, haben sollten. Ob die Positionen tatsächlich derart pointiert waren²⁹⁸ oder ob es in der jungen Computerszene nicht auch eine soziale Eigendynamik gab, die solche Streiche evozierte, sei dahingestellt. Tatsache ist, dass die seit den 60er-Jahren laufende Debatte um den gesellschaftlichen Charakter von Computern in den 70er-Jahren ihre Fortsetzung in der Frage nach dem Eigentumsrecht von Software fand und nunmehr nicht nur in Theorie, sondern über den Diebstahl auch in der Praxis geführt wurde.

Doch auch in der Theorie war man sich in der kalifornischen Computerszene alles andere als einig mit Gates. Die PCC druckte gleich neben dessen Brief eine unter Walter Wallis' Pseudonym »*the old Soldier*« erscheinende Replik ab, in der Gates' Argumentation teilweise infrage gestellt wurde. Ohne die vielen ComputerhobbyistInnen und -freaks gäbe es gar keinen Markt, so Wallis.²⁹⁹ Die HobbyistInnen seien es, die Geld, aber auch Zeit, Interesse und Glaube an die Sache investiert hätten. Das PCC-Mitglied Wallis bezweifelte, dass irgendein Unternehmen, das Computerwaren für den privaten Gebrauch herstellt, ohne diese unbezahlte Freiwilligenarbeit auch nur den Hauch einer Chance hätte, gewinnbringende Produkte abzusetzen. Als Lösungsvorschlag schlug er eine bessere Kooperation zwischen den verschiedenen AkteurInnen vor, die alle aufeinander angewiesen wären. Andere wurden hierfür konkreter und schlugen vor, dass die Hardware-Produzenten zahlen könnten, indem sie Software in ihre Hardware integrieren und man beim Kauf beides gleichzeitig erwerben würde.³⁰⁰ Gates reagierte auf solche Antworten, indem er zeigte, dass er gar kein Interesse an einer Zwischenlösung hatte. Möglichst rasch wollte er die Debatte wieder beenden. Kurze Zeit später erschien Gates' auch in der PCC abgedruckter »Second and Final Letter«³⁰¹, der vor allem eine Wiederholung der bereits bekannten Argumente enthielt: Niemand könne gute Software entwickeln, wenn sich die Investitionen nicht auszahlen. Die Situation sei so schlimm, dass sich einige Unternehmen sogar weigerten, Produkte für Private herzustellen, da diese sie sowieso nur gratis kopieren und stehlen würden.

296 Levy: Hackers, 2010, S. 233.

297 Vgl. Markoff: What the Dormouse Said, 2005, S. 285; Johns, Adrian: Piracy: The Intellectual Property Wars from Gutenberg to Gates, Chicago 2009, S. 482; Levy: Hackers, 2010, S. 231.

298 Dafür spricht, dass Sokol freundschaftlich mit dem Phreaker John Draper verbunden war und die Wahrscheinlichkeit groß ist, dass er einem politisierten Zeitgeist folgend ebenfalls einen gewissen politischen Anspruch hatte (vgl. Markoff: What the Dormouse Said, 2005, S. 285.).

299 Vgl. People's Computer Company 4 (5), 1976, S. 24f.

300 Vgl. dazu auch People's Computer Company 5 (5), 1977, S. 12.

301 People's Computer Company 4 (6), 1976, S. 30. Der Brief findet sich daneben auch in der April-Ausgabe des Newsletters des *Homebrew Computer Clubs* oder bei Gates, Bill: A Second and Final Letter, in: Computer Notes 1 (11), 04.1976, S. 5.

Anlässlich von Gates' Brief(en) wurden in verschiedenen Zeitschriften immer wieder grundsätzliche Fragen über die Eigentumsverhältnisse diskutiert. Jim Warren, der Herausgeber des neu erscheinenden *Dr. Dobb's Journal*, hielt beispielsweise die »proprietary preoccupation« für eine »waste and misuse of time and energies of talented software professionals«³⁰², wie er die »Copyright Mania« beklagte. Die HobbyistInnen und die auf Gewinn ausgerichteten Softwarefirmen lebten in getrennten Welten, die nicht miteinander vermischt werden sollten. Während Erstere Software möglichst günstig oder gratis erhalten und teilen sollten, könne man in den Letzteren Geld verdienen, beispielsweise durch den Verkauf seines Programms an Hardwarefirmen. In einer früheren Replik an Gates konkretisierte Warren seine Kritik mit dem Vorschlag, dass wenn Software viel günstiger als die Kopierkosten wären – sie also Kosten decken und nicht Profit erzeugen würden –, sich Menschen freiwillig bereit erklären würden, dafür zu bezahlen. Dass es gar nicht anders funktionieren könne, liege, so Warren, an der Funktionsweise der Hobby-ComputerentwicklerInnen, die eine gänzlich andere Vorstellung besäßen als jene, die Gates vorschwebte. Lieber teilten sie und lernten aus dem Kollektiv, statt Geld mit ihren Produkten zu verdienen. Dies liege unter anderem an ihrem andersartigen geistigen Zugang zu Software: »Since it's ›fun‹ rather than ›work‹, they have shown a great willingness to share and distribute what they develop.«³⁰³ Gleiches gelte beispielsweise auch für die akademische Welt, die ebenfalls aus der gemeinschaftlichen Arbeit lerne. Wieso also sollte man sich den Regeln des freien Marktes unterwerfen, wenn man sich auch wie bisher kollektiv der »realizable fantasies«³⁰⁴ annehmen kann? In dem 1976 aus dem PCC entstandenen *Dr. Dobb's Journal* erhob Warren dieses Prinzip zur ideologischen Grundlage. Er war vom »tremendous democratizing potential«³⁰⁵ der Computer überzeugt, solange NutzerInnen einen eigenen Zugang dazu haben. Als Zeitschrift stelle man sich zur Verfügung, »to serve as a communication medium concerning the design, development, and distribution of free and low-cost software for the home computer«³⁰⁶.

Hierfür ging man mit der Zeit. Beim *Dr. Dobb's Journal*³⁰⁷ setzte man nicht mehr auf BASIC, sondern auf die Weiterentwicklung ›Tiny BASIC‹. Dank der unter anderem vom PCC-Mitglied Dennis Allison entwickelten Programmiersprache konnte man auch die neuen Geräte mit einem freien und einfachen Code beziehungsweise Interpreter ausstatten, erst noch mit dem Vorteil, dass Tiny BASIC den begrenzten Speicher der Mikroprozessoren weniger belastete.³⁰⁸ Das *Dr. Dobb's Journal* forderte seine LeserInnen auf, die Sprache selbst weiterzuentwickeln, und veröffentlichte mehrere Versionen, darunter beispielsweise Li-Chen Wangs ›Palo Alto Tiny BASIC‹. Dieses wurde unter dem Vermerk »@copyleft«³⁰⁹ veröffentlicht. Was darunter zu verstehen war, beschrieb Wang nicht genau – und Richard Stallmans ›Copyleft‹ erschien erst zehn Jahre später. Doch in Ansätzen wurde das alternative Eigentumskonzept in einigen Nebenbemerkungen ansatzweise

302 Warren, Jim: Copyright Mania, in: *Dr. Dobb's Journal* 1 (5), 05.1976, S. 3.

303 People's Computer Company 4 (6), 1976, S. 31.

304 Ebd.

305 Warren, Jim (Hg.): *Dr. Dobb's Journal*, Bd. 1, 1976, S. 1.

306 Ebd., S. 25.

307 Dobb als Wortverbindung der beiden Gründer Dennis Allison und Bob Albrecht.

308 Vgl. Rankin: A People's History of Computing, 2018, S. 235.

309 Wang, Li-Chen: Palo Alto Tiny Basic, in: *Dr. Dobb's Journal* 1 (5), 05.1976, S. 15.

erklärt.³¹⁰ Wangs Version sollte von anderen NutzerInnen genutzt und weiterentwickelt werden, um am Ende ein noch besseres Programm zu entwickeln. »Sky (space) is the limit«³¹¹, so lässt er am Ende den offenen Entwicklungsraum anklingen. Beim *Dr. Dobb's* verstand man dieses Vorgehen als ein »Chief Programmer Team Approach«, wie Jim Warren die Methode hinter Tiny BASIC 1976 als Alternative zu Gates charakterisierte. Darin überträgt sich der spielerische Ansatz des PPC und die erhoffte Symbiose von Mensch und Maschine auf das Verhältnis von ExpertInnen, jungen HackerInnen und der NutzerInnen-Community. Im Team Approach veröffentlicht ein/e erfahrene/r ProgrammiererIn »via the journal an other hobbyist publications«³¹² das »design« und die »implementation strategy«, während AmateurInnen die »necessary hack-work« leisten. Daraus entsteht ein »symbiotic effort«, in dem die EntwicklerInnen ihr Programm mit den DesignerInnen teilen und es später der »larger community of home computer users«³¹³ zur Verfügung stellen. All das stellt sich als (auch für die Computerindustrie) produktiv heraus, weil so spielerisch die Motivation aller Teilhabenden aufrechterhalten werde: »It's amazing how much »good stuff« becomes available when the producers think of their labor as »play« instead of »work«.«³¹⁴

Die freie Verbreitung von Tiny BASIC war ein letztes Aufbäumen der HobbyistInnen in ihrer Forderung von frei zugänglicher und untereinander tauschbarer Software. Angestachelt durch Gates' Brief entwickelten sie auch für andere Prozessoren frei verfügbare oder äußerst günstig erwerbbar Sprachen und Interpreter. Innerhalb kurzer Zeit waren Versionen von Tiny BASIC nicht nur auf dem ALTAIR anwendbar, sondern auch auf dem Intel 8080, dem Motorola 6800 und MOS-Technology-6502-Prozessoren. Offenkundig geschah die Entwicklung und Verbreitung von Tiny BASIC zum Missfallen von Microsoft, deren Geschäftsmodell, die eigene BASIC-Version an die Hersteller zu verkaufen, infrage gestellt wurde. Diese Konfliktlinie kennend, reagierten andere Anbieter geschickter. Apple beispielsweise versuchte sich als Hardware-Lieferant – zu Beginn noch im Baukastenprinzip, dessen Bauteile man selbst oder ein Zwischenhändler zusammenstellte – und verkaufte darin integrierte Systeme als konsumierbare Endprodukte. Dafür entwickelte man ebenfalls einen eigenen Dialekt, Applesoft BASIC. Allerdings inszenierte man sich in der Werbung als ein Unternehmen, das die Ansprüche der Computerszene respektiere: »Yes, Folks. Apple Basic is Free«³¹⁵, so erklärte man beispielsweise in einer kurzen Werbung für den Apple I. Und in einer längeren Anzeige pries das Unternehmen seine Philosophie von frei oder günstig zur Verfügung stehender Software: »A tape of Apple BASIC is included free with the Cassette Interface. [...] And since our philosophy is to provide software for our machines free or at minimal cost.«³¹⁶ Die-

310 Vgl. Con Díaz: *Software Rights*, 2019, S. 174.

311 Wang: *Palo Alto Tiny Basic*, 1976, S. 25.

312 Warren, Jim: *Correspondence*, in: *ACM SIGCAS Computers and Society* 11 (7), New York, N.Y. 1976, S. 1–2; Vgl. Con Díaz: *Software Rights*, 2019, S. 175f.

313 Warren: *Correspondence*, 1976.

314 Ebd.

315 Vgl. *Apple I Computer Ad*, *Gadgets Page*, 30.11.2009, <<https://gadgetspage.com/comps-peripherals/apple-i-computer-ad.html>>, Stand: 24.12.2019.

316 Vgl. *Advertisement: Apple I*, o. D. Online: <http://archive.org/details/Apple_1_ad>, Stand: 24.12.2019.

se Aussage stimmt nur begrenzt. Auch Apple ließ seine Programme später mit einem Copyright versehen,³¹⁷ was dank des 1980 erlassenen *Computer Software Copyright Act* (im Gegensatz zum Softwarepatent) einfacher wurde. Die bereits bestehenden rechtlichen Schutzmechanismen ergänzend, konnte Software nunmehr als geistiges Eigentum geltend gemacht werden, wodurch Missbrauch leichter bestraft werden konnte. Dennoch verbarg sich in den früheren Jahren hinter Apple noch eine andere Geschäftstradition als bei Microsoft. Erstens war man zu Beginn stärker mit den HobbyistInnen verbunden und interessierte sich tatsächlich weniger für rechtliche Fragen. Zweitens, und weit wichtiger, lag die Profitquelle mit dem Verkauf von Hardware beziehungsweise ganzer Systeme zu Beginn anders.

Nicht nur bei Apple hatte Software in den Anfangsjahren nur eine geringe Bedeutung für den Profit und man kümmerte sich entsprechend wenig um rechtliche Fragen. Auch IBM wehrte sich in den 60er-Jahren gegen einen stärkeren Patentschutz.³¹⁸ Dies geschah nicht aus demokratischen oder anderweitig ideologischen Ansprüchen, sondern weil man sein Geld vor allem durch vermietete und verkaufte Hardware und hierbei zur Verfügung gestellter Software verdiente. Lieber verzichtete man auf einen stärkeren Softwareschutz, weil man fürchtete, andernfalls von kleinen Firmen angegriffen zu werden. Diese breite ›Vernachlässigung‹ der Software ging so weit, dass sich anlässlich der 1968 an der NATO Software Engineering Conference in Garmisch ausgerufenen ›Softwarekrise‹ – der Befund, dass Software wertvoller wurde, man allerdings den neuen Ansprüchen und der Entwicklung der Hardware aus verschiedenen Gründen hinterherhinkte – eine Mehrheit der TeilnehmerInnen für die separate Preisgestaltung von Software aussprach, die Frage allerdings intensiv diskutiert wurde und es gewichtige Positionen gab, Software nicht als klassische Ware zu betrachten.³¹⁹ Mit dem Aufkommen der Floppy Disk und der neuen Bedeutung von Software und Heimcomputern war man dann aber ab Mitte der 70er-Jahre sowohl bei den bisher führenden wie auch bei den neuen Hardware-Anbietern bereit, neue oder verbesserte rechtliche Schutzmechanismen für Software mitzutragen.

317 Vgl. Con Díaz: *Software Rights*, 2019, S. 180.

318 Vgl. ebd., S. 5.

319 Vgl. Naur, Peter; Randell, Brian (Hg.): *Software Engineering: Report of a Conference Sponsored by the NATO Science Committee*, Garmisch, Germany, 7–11 Oct. 1968, 1969; Randell, B.: *Software Engineering in 1968*, in: *Proceedings of the 4th International Conference on Software Engineering*, Munich, Germany 1979 (ICSE '79), S. 2; Posner, Miriam: *Agile and the Long Crisis of Software*, in: *Logic* (16), 2022, S. 21. Neben Bedenken bezüglich der Kompatibilität verschiedener Anbieter, der Angst davor, dass die Preise steigen könnten, oder dem Hinweis, dass Hardware eine Monopolstellung einnehmen könnte, gab es auch Einwände bezüglich allgemeinerer Ideale beziehungsweise Computerimaginationen, insbesondere bezüglich des Konzepts Software und der Frage, wer am Ende davon profitieren wird, wenn diese zur Ware wird. Vergleiche dazu beispielsweise die Punkte 8 und 9 der Gegenargumente: »8. Some people undoubtedly argue in favour of separate pricing because of their worries about the concentration of power in the hands of a single manufacturer. However, separate pricing may well be of most benefit to IBM. 9. Software belongs to the world of ideas, like music and mathematics, and should be treated accordingly.« (Naur; Randell [Hg.]: *Software Engineering*, 1969, S. 132.)

Die sich wandelnde Debatte um die Frage, wer von der neuen Technologie wie profitieren darf

In der Debatte mit Gates erreichten die Computermagazine und Newsletter Stimmen der LeserInnenschaft, die die kritischen Meinungen stützten. Ein Leser der PCC fasste beispielsweise seine Position in einem nachvollziehbar einfachen Satz zusammen: »Your newspaper has reminded me that computers are used by people and therefore, programs should be written for people.«³²⁰ Auch im Newsletter des *Homebrew Computer Clubs* wurde heftig über Gates' Brief diskutiert. Ein Leser, dessen Meinung von der Redaktion als »the predominant thinking of hobbyists«³²¹ charakterisiert wurde, widersprach Gates, allerdings weniger aufgrund von Gates' Marktlogik, sondern – mit Ironie versehen – aufgrund Gates' fehlender Marketingfähigkeiten: »Your software has helped many hobbyists, and you are to be thanked for it! However you should not blame the hobbyists for your own inadequate marketing of it.«³²² Diese verbreitete Position war der Meinung, dass es einen Bereich der Softwareproduktion gibt, wo man durchaus Geld verdienen dürfe, dass dieser aber nicht mit dem stärker durch freien Austausch und Kolaboration funktionierenden Spielfeld für HobbyistInnen gleichzusetzen sei. Allerdings ist es nicht so, dass alle LeserInnen Gates' Position kritisch gegenüberstanden. In der März-Ausgabe des *Homebrew Computer Clubs* meldete sich beispielsweise ein Programmierer, der Gates' Anschuldigungen fast schon karikiert bestätigte, beispielsweise in der rhetorischen Frage: »What is the difference between stealing software and someone's stereo outfit? In either case the guilt party is a common thief.«³²³ Dies entsprach der Meinung weiterer ExpertInnen. So druckte beispielsweise die PCC neben kritischen Repliken auch zwei Artikel aus der *Computerworld* ab, die gewissen Grundsätzen der Gegenkultur den Kampf ansagten. Hierfür rief man alte (antikommunistische) Ängste auf. Das Sharing-Prinzip beispielsweise gleiche der Ablehnung des Eigentums durch die radikalen VertreterInnen der Gegenkultur: »Steal this book«, say the Hoffmans and the Rubins«³²⁴, doch dies funktionierte in der Realität nun einmal nicht. Und überhaupt, wer von den großen Unternehmen ethisches Verhalten einfordere, so die Artikel der *Computerworld*, müsse dies auch selbst vorleben, und Diebe können nun einmal keine Vorbilder sein.

In der PCC lief die Diskussion mit Gates um den Wert von Software parallel zu einer zweiten Debatte. In der PCC meldete sich 1975 ein Leser mit einer Kritik daran, wie der Newsletter den Altair 8800, den ersten erfolgreichen Heimcomputer, bewarb. Der Kritiker fragt ironisch, ob die PCC beziehungsweise der Rezensent Geld für den positiven Bericht bekommen habe. Lee Felsenstein, der Autor des kritisierten Artikels, meldete sich daraufhin mittels »*Criticism and Self-Criticism*« – so der maoistische Titel seines Artikels – zu Wort und gab selbstkritisch zu, dass er sich durch die Vermarktung des Produktes

320 People's Computer Company 4 (6), 1976, S. 37.

321 Homebrew Computer Club: Newsletter Vol. 2, Nr. 2., 02.1976, S. 1.

322 Ebd., S. 2.

323 Homebrew Computer Club: Newsletter Vol. 2, Nr. 3, 03.1976, S. 3.

324 People's Computer Company 4 (6), 1976, S. 32. Gemeint sind die Yippies Abbie Hoffman und Jerry Rubin, der, so die Ironie der Geschichte, selbst erfolgreicher Unternehmer werden sollte.

habe blenden lassen.³²⁵ Er versuchte Transparenz zu schaffen, indem er erklärte, wie-so sein eigentlich nicht derart positiv intendierter Kommentar positiv umgeschrieben wurde. Altair-Hersteller MITS, »the IBM of the hobby computerfield«³²⁶, wie das Unternehmen später ironisch charakterisiert wurde, hatte sich gemeldet und Verbesserungen zur ersten Ausgabe angekündigt. Felsenstein glaubte daran und druckte einen positiven Bericht ab, ohne das Endprodukt wirklich ausführlich getestet zu haben. Was sich in der PCC anhand eines konkreten Gegenstands abspielte, war Teil einer grösseren Debatte, die im »year of the homecomputer«³²⁷ aufkam: Wie schon in den unterschiedlichen Meinungen bezüglich des Zugangs zur Software ging es auch hier um die Frage, was vom emanzipatorischen Anspruch bleiben soll, jetzt da die ersten ehemaligen HobbyistInnen erste erfolgreiche Unternehmen gegründet hatten und der Markt für Heimprodukte rasant zu wachsen begann.

Kann in dieser Situation am Anspruch festgehalten werden, dass Computertechnologie bei der Emanzipation des Menschen hilft, oder schreitet man jetzt, da sich die Marktlogik und eine neue Macht der Unternehmen abzeichnet, nicht geradeaus in eine neue Niederlage? John Lees, Mitarbeiter beim *Creative Computing* hinterfragte beispielsweise 1976 in der Mai-Ausgabe der PCC das grundlegende Potenzial von Computern, zumindest in ihrem jetzigen Zustand. Dabei wirft er der Community vor, Teil einer Elite zu sein, da sie es nicht geschafft habe, Computer von ihrem begrenzten Zirkel zu befreien und tatsächlich in die breite Bevölkerung zu bringen.³²⁸ Steve North, auch ein Redaktor bei *Creative Computing*, meldet sich in der folgenden Ausgabe ebenfalls und fordert eine neue Debatte um die Rolle der Technologie, die er mit einer polemisch-zynischen Feststellung zu erzwingen versucht: »So remember, home computer fans, your Altair will not feed starving children in India.«³²⁹ In der folgenden Debatte zwischen Lees und North auf der einen Seite und Roger Wallis von der PCC auf der anderen Seite ging es dann allerdings weniger um die Wiederaufnahme grundsätzlicher Fragen, sondern um den von Lees ebenfalls losgetretenen Vorwurf, dass man eigentlich gar keine Ahnung habe, was in der Technologie stecke und wie sie funktioniere. Wallis konterte mit dem Gegenvorwurf, dass man dies immer nur beim Computer einfordere, während jemand, der einen Hammer schlägt, dieses (physikalische) Wissen auch nicht zwingend besitze. Abseits dieser fast schon erkenntnistheoretischen Debatte brachte Wallis' letzte Replik schließlich die mittlerweile integrativere Haltung der PCC auf den Punkt, die sich dem Markt nicht mehr umfassend entziehen wollte. Technologie werde künftig unweigerlich genutzt werden, »to (a) have fun; (b) make a profit; and (c) survive, not necessarily in that order«³³⁰. Eine vergleichbare integrative Positionierung der PCC gegenüber den zwei Polen wiederholte sich, als ein Leser im Januar 1976 in einem Brief schrieb: »MITS' problem is that their software is, more or less, already part of public domain. Let's get with it, MITS, and start using your software as a selling point, instead

325 Vgl. Felsenstein, Lee: Criticism and Self-Criticism, in: People's Computer Company 4 (2), 1975, S. 12.

326 People's Computer Company 5 (5), 1977, S. 12.

327 People's Computer Company 4 (1), 1975, S. 2.

328 Vgl. People's Computer Company 4 (6), 1976, S. 26.

329 Ebd., S. 37.

330 People's Computer Company 5 (2), 1976, S. 37.

of a stumbling block for us poor computer hobbyists.«³³¹ Auch hier stellte sich die PCC auf die Seite des (wenn auch eher kommunalwirtschaftlich gedachten) Marktes, indem sie ein Argument aufnahm, dem man bei Gates noch kritisch gegenüberstand: »Sorry. Kevin, I feel that MITS have the rights of this one. A good programmer is worth 30K per year and someone must pay him.«³³² Dass jemand die ProgrammiererInnen bezahlen muss, wollten vermutlich nur die wenigsten abstreiten. Doch der Hinweis des Lesers, dass man Software auch als öffentliches Eigentum betrachten könnte und dies eine ganz andere Form und Finanzierung der Computertechnologien möglich machen könnte, wurde an dieser Stelle durch die PCC ignoriert. Solche Bekenntnisse, die Marktkräfte wenigstens teilweise zu bejahen, darf allerdings nicht darüber hinwegtäuschen, dass die PCC ihre Position auch zuvor nur selten über theoretische Beiträge herleitete. Viel wichtiger war in den ersten Jahren die Praxis in Form der auch weiterhin abgedruckten Programmieranleitungen und Codes für Spiele oder Programme, die stets ohne Copyright auskamen. Ob man wollte oder nicht, hatte die PCC so zu einem Software-Verständnis beigetragen, das nicht nur der Marktlogik folgte. Dieses bekam allerdings mit der Zeit mehr und mehr Risse, indem man die von Gates mit ausgelöste diskursive Verschiebung nach und nach mitging: Sichtbar wird dies spätestens 1981 in der letzten Nummer der PCC, deren Titelgeschichte 43 *Ways to Make Money with Your Micro* lautete und den kleinen, aber entscheidenden Hinweis enthält, dass man für sein Software-Exchange-Angebot nunmehr stärker auf das Copyright achten werde.³³³

Softtalk versus Hardcore Computing

Wie sich die Meinungen über die die Rechtsform von Software – und damit auch über gesellschaftspolitische Folgen dazu – änderten, zeigt sich anhand einer dritten Debatte, bei der zu Beginn der 80er-Jahre die Eigentumsfrage durch das Magazin *Softtalk* nochmals aufgenommen wurde. Das unter anderem durch einen Gewinn in der TV-Game-Show *Password* finanzierte Magazin war eine zwischen 1980 und 1984 monatlich erscheinende Zeitschrift für Apple-II-NutzerInnen, die zugleich Computerwissen wie einen Apple-Lifestyle vermittelte und die 1982 eine stattliche Zahl von 60.000 AbonnentInnen erreichte.³³⁴ Die zweite Ausgabe widmete sich in der von Matthew Yuen verfassten Titelgeschichte der Frage der Softwarepiraterie. Im ersten Teil des Artikels wurde die von Gates geprägte Charakterisierung von Sharing als Diebstahl in einem bis heute einprägsamen Bildnis der Piraterie wiedergegeben: »The pirates of today sail no ships, fly no flags, and don't engage in swordplay or murder; but plunder they do. Their thievery is still theft; but their booty is not diamonds and doubloons, it's plastic – in the form of floppy disks and cassette tapes loaded with popular computer programs.«³³⁵

331 People's Computer Company 4 (4), 1976, S. 11.

332 Ebd.

333 Vgl. *Recreational Computing* 10 (2), Bd. 10, 1981, S. 26.

334 Vgl. Levy: *Hackers*, 2010, S. 319; Nooney, Laine; Driscoll, Kevin; Allen, Kera: *From Programming to Products: Softtalk Magazine and the Rise of the Personal Computer User*, in: *Information and Culture* 55 (2), 2020, S. 111.

335 Yuen, Matthew: *Pirate, Thief. Who Dares to Catch Him?*, in: *Softtalk* 1 (2), 10.1980, S. 14.

Daraufhin beschrieb der Artikel, warum der freie Umgang mit Software beziehungsweise der freie Informationsaustausch schädlich sei. Wenn beispielsweise mehr Personen Software stehlen, dann steige langfristig auch deren Preis. Und wenn der Preis steige und daher weniger Menschen Software kaufen, dann wird es irgendwann auch weniger Angebote geben oder aber die Qualität der Programme sinke, weil sich niemand mehr die Mühe mache, das Produkt zu perfektionieren. Das entspricht der Umkehrung der Position der gegenkulturell geprägten HobbyistInnen der 70er-Jahre, die gerade in der kollaborativen und freiwilligen Arbeit eine höhere Motivation und dadurch eine kreative Qualitätssteigerung der Programme sahen. Neu war die Position von *Softalk* zwar nicht. Die Argumente folgen dem Einmaleins bekannter Thesen über die Vorteile der marktwirtschaftlichen Ordnung. Doch im Gegensatz zur früheren Debatte waren es nun auch die NutzerInnengruppen und neuen HobbytechnikerInnen, die, wie der Artikel berichtet, das »unethische« Verhalten ihrer Mitglieder stoppen wollten. Zwar gebe es schwarze Schafe, die »bootleggers«³³⁶, diese stehen aber den »honest clubs«³³⁷ gegenüber, deren Mitglieder für die Programme bezahlen. Die Argumentation wurde von vielen HerstellerInnen (und teilweise auch Einzelpersonen) übernommen. Roger Borovoy, damaliger Vizepräsident von Intel, meldete sich beispielsweise zwei Ausgaben später mit einem Lob: »We have a great deal of concern about that here at Intel and are looking at ways to minimize software piracy.«³³⁸ Und Mark Pelczarski, der Gründer des Spieleherstellers Penguin Software, bemerkte 1982 als harsche Reaktion auf einen Brief, in dem die Meinung vertreten wird, dass Piraterie ein zu stark konnotierter Begriff sei, dieser zu eng mit Diebstahl verbunden werde und man NutzerInnen nicht derart verallgemeinert kriminalisieren dürfe:

Sorry. It doesn't imply theft. It is theft. There are no two ways about it. When you take something that doesn't belong to you, it's got a simple one-word definition: stealing. [...] Do you buy gasoline without paying? Do you leave restaurants without paying the check? Do you stuff your pockets in the supermarket? It doesn't make any difference who you steal from, it's still stealing. If that's the definition of a pirate, then yes, you're a thief.³³⁹

Diese betonte Gleichsetzung von Softwarepiraterie beziehungsweise dem freien Tausch von Programmen und Diebstahl impliziert nicht nur eine moralisch falsche Handlung der SoftwarepiratInnen, sondern legitimiert auch ein repressives Handeln. Der Vorsitzende von Superior Software, ein weiterer Spielehersteller, stellte dazu 1982 klar: »Pirates are thieves who should be punished.«³⁴⁰ Auch Yuen drohte in seinem Leitartikel implizit

336 Ebd., S. 16.

337 Ebd.

338 Borovoy, Roger: Pirate, Thief, in: *Softalk* 1 (4), 12.1980, S. 3.

339 Pelczarski, Mark: A Notion To Trust, in: *Softalk* 2 (11), 07.1982, S. 22. Die harschen Worte widersprechen zu einem gewissen Grade Pelczarskis Ansatz: Einen Teil seiner Software wollte er künftig ungeschützt vertreiben, um dadurch jenen UserInnen entgegenzukommen, die in guter Absicht Probleme mit dem Kopierschutz hatten.

340 Harris, Thome: A Round of Applause, in: *Softalk* 2 (12), 08.1982, S. 22.

mit Repression, wenn er schreibt, dass sich immer mehr Unternehmen überlegen, rechtliche Schritte einzuleiten. Tatsächlich verschärften sich in den 80er-Jahren angesichts der zusätzlich drohenden Gefahr von duplizierten Mikrochips und Computern und angesichts des größer werdenden Markts für Software die repressiven Maßnahmen.³⁴¹

Selbst wer keine rechtlichen Schritte einleiten wollte – insbesondere da einzelnen NutzerInnen in der Praxis nur schwer ein Vergehen nachgewiesen werden konnte –, drohte zumindest immer expliziter damit. So beispielsweise der Spielehersteller ATARI, der 1981 in verschiedenen Computermagazinen, unter anderem im *InfoWorld* und *Creative Computing*, eine Anzeige abdrucken ließ, in der man ganz im Sinne von *Softalk* in großen Buchstaben »Piracy: This Game is over«³⁴² ankündigte und mit rechtlichen Konsequenzen drohte. Unter Piraterie verstand ATARI im erweiterten Sinne nicht nur Raubkopien, sondern auch den Verstoß gegen ein audiovisuelles Copyright, das heißt die Imitation eines ihrer Spiele. So verklagte der Spielhersteller in den folgenden Jahren einige KonkurrentInnen aufgrund von Adaptionen.³⁴³ Dieses Verhalten des Marktführers ging manchen doch zu weit, auch weil man dadurch in Konflikt mit anderen Unternehmen geriet. Einige Firmen überlegten sich aufgrund einer wahrgenommenen Einschränkung ihrer Kreativität gar einen Boykott von ATARI.³⁴⁴ Auch in *Softalk* erreichten die Redaktion LeserInnenzuschriften, die mit der Verschärfung des Copyrights nicht einverstanden waren – im Gegensatz zu den affirmativen Stimmen waren die kritischen Meldungen nur selten mit einer Software-Firma verknüpft. 1982 meldete sich beispielsweise der (gemäß eigenen Angaben) 15-jährige Peter Hohenbrink und beklagte sich darüber, dass sich Kinder und Jugendliche die teuren Spiele nicht leisten könnten – generell war die Meinung verbreitet, dass Software zu teuer sei. Angesichts dessen, dass gute Bücher für wenig Geld erhältlich waren, empfand Hohenbrink dies als unfair. Zumal er sich mit dem Kauf dazu berechtigt fühlte, mit dem erworbenen Code alles zu machen, außer neuen Profit daraus zu schlagen: »I can break the code, modify it, give it to friends, eat it, burn it. Being prevented from so doing is simply unacceptable.«³⁴⁵ Immer wieder stellte sich auch die Frage nach dem Vergleichswert. Handelt es sich bei Software um eine Ware, vergleichbar mit einer solchen, die im Supermarkt oder an der Tankstelle gekauft wird, oder um ein öffentliches Gut? Ellis R. McDaniels schrieb 1982 beispielsweise, dass es im Bildungsbereich mehr frei verfügbare Programme brauche, gerade weil hier der Inhalt dem gesellschaftlichen Wissens- und Kulturgut entspricht: »No one can own the Pythagorean theorem! No one can own our language, or our history, or our science. There is a contradiction in principle between public access to this knowledge and private ownership of the materials that communicate this knowledge.«³⁴⁶ Eine Art Zwischenweg schlug E. J. Neiburger, der Präsident von Andent Inc., einer Firma für Software im Gesundheitsbereich,

341 Vgl. Con Díaz: Software Rights, 2019, S. 185ff.

342 Atari Software (Hg.): Piracy: This Game is Over, in: *InfoWorld* 3 (27), 1981, S. 42.

343 Vgl. Reed, Matthew: The Atari Anti-Piracy Advertisement, TRS-80, <www.trs-80.org/atari-anti-piracy-advertisement/>, Stand: 03.03.2020.

344 Vgl. Markoff, John: Atari acts in an attempt to scuffle software pirates, in: *InfoWorld*, 30.11.1981, S. 28–29.

345 Hohenbrink, Peter: And a Little Babe Shall Lead Them, in: *Softalk* 2 (7), 03.1982, S. 18.

346 McDaniels, Ellis: Ivory Tower Power, in: *Softalk* 3 (3), 09.1982, S. 30.

vor. Wie früher gebe es zwei Wege im Umgang mit Piraten: Man könnte wie die spanische Flotte auf eine bessere Bewaffnung setzen oder wie die englische auf weniger Bewaffnung und dadurch auf schnellere und bessere Schiffe. In Analogie zu diesem intelligenteren Vorgehen will Neiburger »small-time pirates«³⁴⁷ durch ein gutes und günstiges Angebot entgegenkommen. Wer die Software von ihm bezieht, kriegt mögliche Updates und Verbesserungen. »Large scale pirates«³⁴⁸ hingegen droht auch er mit dem Gang vor Gericht.

Während einige Unternehmer wie Neiburger auf Zuckerbrot und Peitsche setzten, schlug eine Gruppe von NutzerInnen einen neuen Weg vor. Charles und Beverly Haight gründeten 1981 mit *Hardcore Computing* (ab 1983 erst *Hardcore Computist*, danach nur noch *Computist*) ein durch den Titel explizit als solches gekennzeichnetes Gegenmagazin zu *Softalk*, das eine radikal andere Stimme im »silent battle between Apple-users and the magazines«³⁴⁹ sein wollte und über mehrere Jahre hinweg Anleitungen zum Umgehen von Kopierschutzmaßnahmen lieferte.³⁵⁰ Man unterstützte zwar ebenfalls Apple-Produkte, doch man wollte nicht länger die Zensur und die »suppression of information (in this case, advertising info about a program that would permit the user to make legal backups of protected disks)«³⁵¹ hinnehmen und als »pirates and thieves«³⁵² bezeichnet werden, wie Charles Haight im Editorial der ersten Ausgabe schrieb. Während die anderen Magazine ihr Geld von Softwarefirmen erhielten und sich dadurch erst recht nicht getrauten, andere Positionen zu veröffentlichen, sollte *Hardcore Computing* ein Magazin für all jene werden, die »dislike being manipulated by the software industry«³⁵³. Die Unterschiede zwischen den beiden Ansätzen werden nicht nur im Titel, sondern auch in der Aufmachung deutlich. Während *Softalk* ein modernes Magazin sein wollte, erschien *Hardcore Computing* in der Aufmachung der gegenkulturellen Zeitschriften.³⁵⁴ Mit sei-

347 Neiburger, E. J.: Off Track On Pirates, in: *Softalk* 3 (1), 03.1982, S. 8.

348 Ebd.

349 Haight, Charles: Editorial, in: *Hardcore Computing* 1 (1), 1981, S. 2.

350 Vgl. Con Díaz: *Software Rights*, 2019, S. 182ff.

351 Haight: Editorial, 1981.

352 Ebd.

353 Ebd.

354 Einen wichtigen Unterschied zur früheren Gegenkultur gab es beim *Hardcore Computing* dennoch: Literarischere Beiträge fehlten fast durchgehend, was darauf zurückzuführen ist, dass diese nicht wirklich erwünscht waren. So verkündete man im *Computist* im wiederkehrenden Aufruf an potenzielle Schreibende immer wieder: »At present we are not accepting fiction or poetry submissions, but HARDCORE COMPUTIST may make an exception for an outstanding computer-related short story or poem.« Anscheinend wurden diese »outstanding« Geschichten nie eingereicht, denn mit ganz wenigen Ausnahmen fehlen fiktive Geschichten oder Gedichte in fast allen Ausgaben. Selbst in den Ausgaben des 1983 ebenfalls von Haight für drei Ausgaben ins Leben gerufene *Core Magazine*, das sich Apple-Grafik-Angeboten widmete und das in der ersten Ausgabe explizit KünstlerInnen dazu aufrief, Science-Fiction-Beiträge einzureichen – »Beginning with our next issue, CORE will publish short stories which will appeal to our audience. Submissions may be science fiction, fantasy, computer intrigue, BECM's (bug-eyed computer monsters) or whatever your devious mind may produce.« (Haight, Charles; Haight, Beverly (Hg.): *Core Magazine Issue #1*, 1983, S. 3.) –, finden sich in den folgenden zwei Ausgaben keine literarischen Beiträge. Dahinter steckt vielleicht ein Muster. Obwohl die Debatte um das Eigentumsrecht im Softwarebereich die wohl wichtigste Weichenstellung für die weitere Expansion des Marktes enthielt, war es zugleich eine Debatte, die

nem gezeichneten Titelbild knüpfte man in der ersten Ausgabe beispielsweise an utopische Vorstellungen an – das Bild versuchte, gemäß Redaktion, »to capture the spirit of creativity and imagination«³⁵⁵ –, während *Softalk* in seiner beispielhaften Ausgabe zur Piraterie versuchte, auf eine eher leichte und optisch humorvolle Art auf die von ihnen definierten Probleme aufmerksam zu machen.

Abbildung 11: Cover der zweiten beziehungsweise ersten Ausgaben von *Softalk* und *Hardcore Computing*



Hardcore Computing versuchte die nicht nur von *Softalk* vorangetriebene diskursive Verschiebung rückgängig zu machen, indem sie die falsche Anschuldigung an die einzelnen NutzerInnen kritisierte: »When the editors speak of ›pirates‹, they are referring to you and me and our ›innocent‹, casual exchanges of software. We are the pirates! We are that ›threat to the entire software market‹. It would not be too erroneous to say that we, the software consumers, are all pirates!«³⁵⁶ NutzerInnen dürfen nicht fälschlicherweise kriminalisiert werden, nur weil sie Software unter ihren FreundInnen teilen. Diesen Bezug auf den Alltag der NutzerInnen ergänzte Beverly Haight in ihrem Leitartikel durch ein von Versatzstücken der gegenkulturellen Computerszene der 70er-Jahre geprägtes, anderes Geschichtsverständnis des (freien) Informationsaustausches. Das Konzept ei-

in den 70er-Jahren im Gegensatz zu vielen anderen Fragen fast ausschließlich essayistisch (oder manchmal auch via Illustrationen) in den Computermagazinen stattfand.

355 Haight, Charles; Haight, Beverly: About the Cover, in: *Hardcore Computing* 1 (1), 1981, S. 1.

356 Haight, Beverly: They Don't Want their Readers to Back up CENSORSHIP in Computer, in: *Hardcore Computing* 1 (1), 1981, S. 4.

nes »absolute copyrights«³⁵⁷ sei überholt und stehe der »technological evolution of information exchange«³⁵⁸ entgegen.

Wenn man bedenke, dass sich Computer irgendwann wie erhofft weiterentwickeln werden, beispielsweise in kybernetische Systeme, in »computer-assisted telepathy«³⁵⁹ oder gar in künstliche Intelligenz, dann mache das Copyright-System noch weniger Sinn: »Indeed, computer should even evolve to the point where they will be self-programming in the same way that you and I are: we are not ›programmed‹, we learn! Will such ›programs‹ still be absolutely copyrighted? If so, then all speech, and all behavior is copyrightable in a similar manner!«³⁶⁰ Im Vergleich mit dem Menschen wird der Feldzug gegen das rigide Copyright-System zum Kampf gegen die drohende totalitäre Zensur. Haight schlägt vier Punkte für ein angepasstes, begrenztes Copyright-System im Zeitalter des Computers vor, damit aus den Computerprogrammen nicht »another ›black box‹ item« werde, »that consumers use without knowing how or why it works«³⁶¹. Erstens müssen UserInnen dekriminisiert werden. Zweitens müsse der lukrative, aber unethische Kopierschutz aufgehoben werden. Drittens brauche es ein Ende der Zensur und Unterdrückung von Informationen. Viertens müssten die überhöhten Preise gestoppt werden. Jene, die wie sie das ›Software-Monster‹ bekämpften, würden dadurch zu den wahren BeschützerInnen kreativer Computerprogramme. So dreht sich am Ende der Piraterie-Begriff in eine Art Freiheitskampf um:

But until then, it is up to you, the consumer, the so-called ›pirates‹, to keep the cartels from growing even more powerful, from turning computer software into magic diskettes from whence miracles mysteriously arise at the secret incantations (RUN, IN#6 etc.) of the software wizard who guard their secrets jealously.³⁶²

Das ist die (marginalisierte) Stimmung, aus der in den kommenden Jahren die Freie-Software-Bewegung und eine neue HackerInnen-Subkultur entstehen sollte – und deren Aufkommen *Hardcore Computing* beziehungsweise *Computist* zunehmend weichen musste, bis das Magazin 1993 ganz eingestellt wurde, während gleichzeitig die HackerInnen nach und nach zu einem größeren Feindbild wurden. Eine Vorahnung hierauf zeigt die erboste Antwort in Form eines LeserInnenbriefes des Spieleherstellers ON-LINE Systems (später Sierra), der persönlich mit *Softalk* verbunden war und die erste Nummer von *Hardcore Computing* erhalten hatte, jedoch keine weitere mehr erwünschte: »I have notified my post office that I find the enclosed material pornographic and extremely offensive. Please refrain from ever polluting the American postal system with your distasteful magazine (?) again.«³⁶³ Private LeserInnen hingegen waren positiver gestimmt. »It's about time!«, schrieb beispielsweise ein John Matthews, und bekundete

357 Ebd.

358 Ebd.

359 Ebd.

360 Ebd.

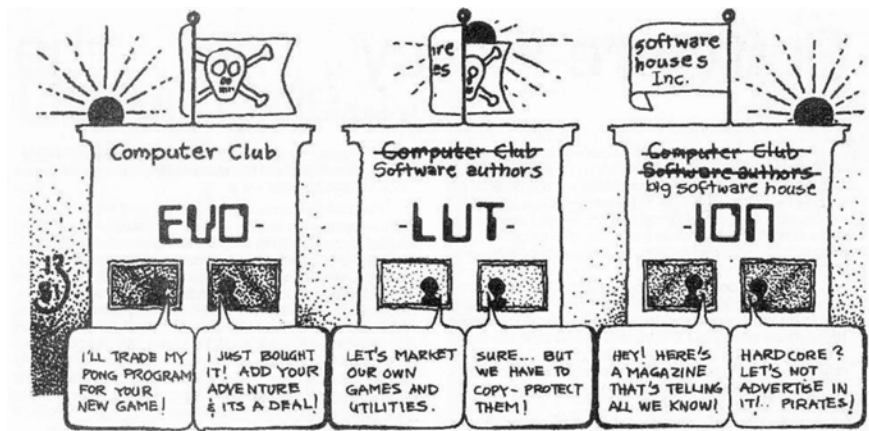
361 Ebd., S. 21.

362 Ebd.

363 ON-LINE Systems: Brief, in: *Hardcore Computing* 1 (2), 1981, S. 4.

seine Wut darüber, »that information is suppressed for profit's sake«³⁶⁴. Und überhaupt: »Where would we be if Sir Alexander Fleming (of penicillin fame) had thought only of getting rich quickly?«³⁶⁵ Die Zuschrift bestätigte, was die Redaktion bereits in der ersten Ausgabe schrieb, was auch bezüglich der *Public Utility* immer wieder angebracht und was von der Gegenkultur der 70er-Jahre starkgemacht wurde: Für die kreative Weiterentwicklung brauchte es ein anderes Copyright-System und ein anderes ökonomisches Tauschverständnis.

Abbildung 12: *Hardcore Computing* Nr. 2, 1981³⁶⁶



Ein Comic über einem Artikel von Art Cohl verdeutlicht diesen Anspruch in der zweiten Ausgabe von *Hardcore* (siehe Abbildung 12). Was von den großen Softwareunternehmen als Piraterie gebrandmarkt wird, ist sowohl Ausgangspunkt der Evolution als auch spielerischer und unschuldiger Bestandteil des Computerclub-Lebens. Dieses wird von den großen Software-Firmen angegriffen, beispielsweise durch die Weigerung, Werbung in alternativen Zeitschriften zu schalten, beziehungsweise durch die Weigerung, Werbung von Kopierfirmen in Mainstream-Zeitschriften zu akzeptieren. Zwischen den beiden Polen befinden sich die SoftwareautorInnen, die sowohl vom kreativen Potenzial des freien Austauschs profitieren als auch ein Interesse haben, ihre Programme und Spiele zu vermarkten. Je erfolgreicher sie sind, desto weiter bewegen sie sich allerdings nach rechts. Die Evolution ist zugleich ein Prozess, der die einst widerständigen ProgrammiererInnen in das System integriert, wo sie später zu seinem größten Verteidiger werden: »Where are the original »pirates«? [...] They are the programmers and businessmen of those companies!! In other words, it was alright to trade programs when they did it but, now that they are in the business and making money from software, suddenly it is wrong to trade.«³⁶⁷ Allerdings ist es nicht so, dass sich *Hard-*

364 Matthews, John: Brief, in: *Hardcore Computing* 1 (2), 1981, S. 4.

365 Ebd.

366 Cohl, Art: Piracy On The High Keys, in: *Hardcore Computing* 1 (2), 1981, S. 9.

367 Ebd.

core Computing gänzlich außerhalb dieser Entwicklung befand. In den frühen Ausgaben finanzierte man sich unter anderem durch Anzeigen von Anbietern von Kopierprogrammen, die als Kommodifizierung der Piraterie selbst auch ein profitgetriebenes Interesse entwickelt hatten.