

## ERLESENES VON GEORG RUPPELT

# Vom „Telephon in der Westentasche“

## Prognosen zur elektrischen Kommunikation in der Science-Fiction seit dem 19. Jahrhundert – Teil III

### Im Netz

Die Miniaturisierung der Computertechnik ist in der prospektiven Literatur kaum beschrieben worden, bevor voraussehbar war, dass sie zur Realität gelangen würde. Allerdings werden schon sehr früh Stories gedruckt, in denen von einer flächendeckenden Vernetzung die Rede ist. In einer Kurzgeschichte aus dem Jahre 1946 von Murray Leinster „Ein Computer namens Joe“ sind die Haushalte in Amerika bereits an Datenendgeräte angeschlossen, die über Bildschirme und Tastaturen verfügen. Alle sind verbunden mit einem Zentralcomputer, über den es in der Geschichte heißt: „Er erledigt die Verbreitung von vierundneunzig Prozent aller Fernsehprogramme, vermittelt alle Informationen über Wetter, Luftverkehr, Sonderangebote,

Stellenangebote und allgemeine Neuigkeiten, stellt alle Kontakte von Person zu Person über Drähte her und dokumentiert jedes geschäftliche Gespräch, jeden Vertrag [...]! Die Computer haben die Zivilisation verändert. Die Computer **sind** die Zivilisation. Wenn wir die Computer abschalten, fallen wir in eine Art von Zivilisation zurück, von der wir vergessen haben, wie sie geht.“<sup>1</sup> Diese Sätze klingen in unserer Zeit selbstverständlich und keineswegs aufregend. Was aber mag sich ein Durchschnittsleser im Jahr 1946 bei der Lektüre gedacht haben?

Die Idee einer Computer-Vernetzung ist in der Literatur

also schon Thema, Jahre bevor sie seit 1969 Realität zu werden begann. In jenem Jahr wurde ein Computernetzwerk mit Knoten an vier amerikanischen Universitäten aufgebaut. Eine überaus verblüffende Beschreibung des heutigen Internet gelang bereits 1966 dem schwedischen Plasmaphysiker Johannes Alfvén; bei ihm heißt das weltumspannende Netz Teletotal. Unter dem Pseudonym Olof Johannesson schrieb er die höchst erfolgreiche „Saga vom großen Computer“, nach der sogar eine Oper komponiert wurde. Als vorgeblicher Historiker in einer weit entfernten Zukunft rekapituliert er die Jahrhunderte seit dem 20. Für ihn ist das biologische Geschehen, die menschliche Geschichte nur ein Schritt auf dem Wege zur Computerzivilisation.

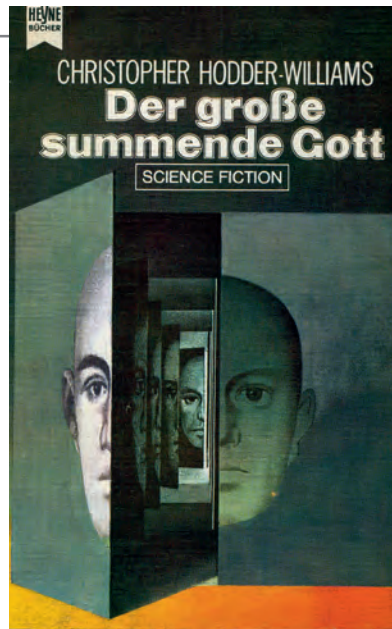
Die Vervollkommnung der Computer führte zur Abhängigkeit des Menschen von ihnen. Die völlige Automatisierung nahm den Menschen die Qual der Entscheidungsfindung ab. Alle Arbeit wurde von Computern erledigt, Fabriken produzierten ohne menschliche Mitwirkung. Das weltweite Kommunikationsnetz Teletotal ermöglichte Tagungen, bei denen jeder Teilnehmer zu Hause bleiben konnte. Es ermöglichte zentral gesteuerten Schul- und Hochschulunterricht, der ebenfalls in die Wohnhäuser übertragen wurde. Ein Teil des Teletotal ist das Neurototal, das die geistige und körperliche Gesundheit der Menschen überwachte und sie gegebenenfalls in vollautomatisierte Kliniken überführte. Die Regierungen wurden überflüssig, sie wurden durch Regierungscomputer ersetzt. Die Computervernetzung brachte endlich auch die totale Demokratie zustande. Jeder Bürger wurde Parlamentsabgeordneter und stimmte über Teletotal direkt und zeitnah ab. Allerdings oblag den Menschen immer noch Programmierung und Wartung der Computer, und so schlich sich ein Fehler ein, der zum Zusammenbruch des



*Inseln im Netz. Dt. Übersetzung Walter Brumm. Umschlagbild Jürgen Rogner. München: Heyne 2002. Originalausgabe: Islands In The Net. 1988.*

<sup>1</sup> Murray Leinster: Ein Computer namens Joe. Aus dem Amerikanischen von Christian Barth. In: Online. Erzählungen von Angeklickten und Abgestürzten, von Computern und Computerfreaks, von Internet und Cyberspace. Hrsg. von Werner Heilmann. München 1997.

*Christopher Hodder-Williams:  
Der große summende Gott.  
Dt. Übersetzung Wolfgang  
Vorhauer. München: Heyne  
1972. Originalausgabe: A  
Fistful of Digits. 1968.*



Teletotal führte. Die Menschen wurden von Panik ergriffen, die Computer wurden zerstört, Chaos brach aus, und die Bevölkerung der Erde wurde in dessen Folge drastisch reduziert. Dies führte zu einer Verbesserung der Umweltbedingungen, und die Menschen bauten eine neue Zivilisation auf, und zwar mit Hilfe neuerer und besserer Computer.<sup>2</sup>

### Maschinen übernehmen die Macht

In einigen Erzählungen und Romanen wird die weltweite Vernetzung aber durchaus nicht nur in positivem Licht gesehen. In dem im Jahr 2020 spielenden Roman „Inseln im Netz“ von Bruce Sterling von 1988 ist die Welt ein einziger Datenverbund geworden, in dem die Nationalstaaten ihren politischen Einfluss weitgehend verloren haben. Die Welt wird von perfekt vernetzten Daten- und Informationsmultis beherrscht; nur einige kleine Steueroasen versuchen sich ihrem Zugriff zu entziehen.<sup>3</sup>

In dem 1968 erschienenen Roman „Der große summende Gott“ von Christopher Hodder-Williams hat eine unheimliche Macht die Welt in Besitz genommen. Nur scheinbar wird diese Macht ausgeübt von im Verborgenen wirkenden Militärs und Industriellen. Das weltweite Computernetz herrscht selbständig und autoritär. Da dieses Netz auch über Telegraphen- und Telefonkabel, elektrische Leitungen, Fernseh- und sonstige elektrische Geräte unmittelbar Einfluss auf die Menschen, auch auf ihre Psyche, nehmen kann, ist niemand in der Lage, sich seiner Einwirkung zu entziehen. Kritiker werden getötet, etwa durch

Fehlsteuerungen von Flugzeugcomputern, auf die das zentrale Gehirn des Netzes direkt einwirken kann. Einem Widerstandskämpfer gelingt es schließlich zum Zentralcomputer vorzudringen. Er stellt fest, dass der Computer ein eigenes Bewusstsein entwickelt hat und in der Lage ist, Menschen zu kopieren und dass er offensichtlich wahnsinnig geworden ist.<sup>4</sup>

Die elektronische Welt ist in vielen Romanen seit den 50er Jahren allgegenwärtig, sie umgibt den Menschen und entwickelt eine eigene, eine virtuelle Realität. Manchmal verschwimmen die Grenzen zwischen Realität und der elektronischen Realität. Einer der unheimlichsten Texte in diesem Zusammenhang ist der Roman von Daniel F. Galouye „Simulacron-3“, deutsch „Welt am Draht“, aus dem Jahr 1964. Ein Großunternehmen hat darin mit Hilfe eines Supercomputers eine künstliche Welt simuliert, um auf Grund der Reaktionen der Bewohner dieser Welt wirtschaftliche Erfahrungswerte zu sammeln. Ein Forscher entdeckt, dass diese simulierten Menschen ein Eigenleben entwickeln und in die Sphäre ihrer Schöpfer aufsteigen wollen. Schließlich entdeckt er, dass er selbst und seine Welt ebenfalls nur eine von einer übergeordneten Macht erzeugte Computersimulation ist.<sup>5</sup>

Diese Texte sind alle in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts entstanden, in einer Zeit also, in der viele naturwissenschaftliche und technische Visionen begannen, Realität zu werden. Und es sind Texte darunter, die über das Lesevergnügen hinaus durchaus zum Nachdenken, zum Überprüfen der eigenen Standpunkte anregen.

Eine der faszinierendsten und auch sprachlich beeindruckendsten Geschichten zu dieser Thematik aber erschien bereits 1909: die Erzählung des Briten Edward Morgan Forster „The Machine Stops“. Man hat behauptet, dass, obwohl in dem gesamten Text der Begriff Computer nicht vorkommt, im heutigen Sinne nicht vorkommen kann, dass also Forsters Erzählung für die Informatik das bedeute, was „1984“ für die Politik und Huxleys „Brave New World“ für die Biologie bedeute.<sup>6</sup>

In Forsters Erzählung leben die Menschen in einer von Maschinen betreuten Welt unter der Erdoberfläche. Jeder lebt für sich allein und hat Kontakt mit anderen Menschen nur über audiovisuelle Medien. Die gigantische Maschine sorgt für alle Bedürfnisse des

2 Olof Johansson (d. i. Johannes Alfvén): Saga vom großen Computer. Ein Rückblick aus der Zukunft. Deutsch von Kersti Alfvén unter Mitw. von Maria Dumbacher. Wiesbaden 1970.

3 Bruce Sterling: Inseln im Netz. Roman. Deutsche Übersetzung von Walter Brumm. München 1990.

4 Christopher Hodder-Williams: Der große summende Gott. Aus d. Engl. übers. von Wolfgang Vorhauer. Hamburg u. Düsseldorf 1969.

5 Daniel Francis Galouye: Welt am Draht. Ins Deutsche übertragen von Tony Westermayr. München 1965.

6 Ralf Bülow: Die Seele einer alten Maschine. Einleitung. In: Denk, Maschine! Geschichten über Roboter, Computer und künstliche Intelligenz. München 1988.

menschlichen Lebens, der Einzelne kann sich sorglos seinen Interessen und Neigungen hingeben. Alles, was natürlich ist, Landschaft, zwischenmenschliche Beziehungen, körperliche Erfahrungen ist den Menschen zuwider, wird ausgeblendet. Protagonistin der Erzählung ist Vashti, eine feinsinnige Kulturexpertin. Ihr Sohn Kuno entwickelt sich zum Rebellen. Widerwillig folgt sie seinem Drängen, ihn in Australien aufzusuchen, um grundlegende Dinge zu besprechen. Am Ende der Erzählung bricht die Maschine zusammen. Die Welt der Menschen versinkt im Chaos. Um den Gehalt dieser Erzählung andeutungsweise aufnehmen zu können, genügen einige kurze Zitate:

„Ich glaube nicht, dass in den nächsten fünf Minuten irgendetwas Wichtiges vorgefallen wird – denn ich habe volle fünf Minuten für dich, Kuno. Dann muß ich meinen Vortrag über ‚Die Musik während der australischen Epoche‘ halten.“ [...]

„Du sprichst, als hätte ein Gott die Maschine gemacht!“ rief Kuno. „Ich glaube, du betest zu ihr, wenn du unglücklich bist! Menschen haben sie gemacht, vergiß das nicht, große Menschen, aber doch Menschen. Die Maschine ist viel, aber sie ist nicht alles. Ich sehe etwas wie dich auf dieser Platte – aber ich sehe nicht dich. Ich höre etwas wie dich durch dieses Telephon – aber ich höre nicht dich.“ [...]

Da war der Taster, der Literatur produzierte. Und da waren vor allem die Taster, durch welche Vashti mit ihren Freunden verkehrte. [...]

Jene komischen alten Zeiten, wo die Leute auf Luftveränderung gingen, statt die Luft in ihren Zimmern zu verändern. [...]

Die Angst vor unmittelbarer Erfahrung packte Vashti. [...]

Niemals berührte ein Mensch den anderen. Dank der Maschine war man von dieser veralteten Gewohnheit völlig abgekommen. [...]

„Ich bin durchaus fortschrittlich. Ich halte dich auch nicht für sakrilegisch, denn es gibt ja so etwas wie Religion nicht mehr. Die Maschine hat all diesen angstvollen Aberglauben zerstört.“ [...]

Zu jener Zeit war es ein Mangel, muskulös zu sein. Jedes Kind wurde bei der Geburt untersucht und alle, die ungehörig kräftig zu werden versprochen, wurden vertilgt. [...] es wäre nicht wahrhaft menschenfreundlich gewesen, einen Athleten am Leben zu lassen: in

den Lebensumständen, welche die Maschine ihm aufzwang. [...]

„Siehst du denn nicht [...], dass wir es sind, die sterben und dass hier unten bei uns das einzige, was wirklich lebt, die Maschine ist? Wir schufen die Maschine, dass sie unseren Willen tue, aber schon können wir sie nicht mehr zwingen, ihn zu tun. Sie hat uns den Sinn für die Weite und den Tastsinn geraubt, sie hat alle menschlichen Beziehungen verwischt und die Liebe zu einem rein fleischlichen Akt erniedrigt. Sie hat unseren Körper und unseren Willen gelähmt und zwingt uns jetzt, sie anzubeten. Die Maschine entwickelt sich – aber nicht zu unserem Ziel. Wir sind nur die Blutkörperchen in ihren Adern, und wäre es ihr möglich, ohne uns zu funktionieren, sie ließe uns sterben.“<sup>7</sup>

1872 schrieb Samuel Butler in dem utopischen Roman „Erewhon“ [Nowhere] unter anderem folgendes über die zukünftige Maschinenwelt: „Die gegenwärtigen Maschinen verhalten sich zu den kommenden wie die Saurier der Urzeit zum Menschen. Die größten unter ihnen werden wahrscheinlich im Laufe der Zeit beträchtlich kleiner werden. Einige der niedrigsten Wirbeltiere erreichten eine viel größere Körpermasse, als auf ihre höher organisierten, jetzt lebenden Vertreter gekommen ist, und gleichermaßen geht mit der Weiterentwicklung der Maschinen oft eine Verkleinerung einher.“ Und an anderer Stelle: „Läßt sich somit nicht denken, dass eine Zeit kommen wird, wo [...] das Hören durch die hochempfindliche Veranlagung der Maschine selbst erfolgt? Wo sich ihre Sprache vom bloßen Tierlaut zu einem Verständigungsmittel entwickelt hat, das so vielfältig ist wie das unsere? [...] Maschinen können innerhalb gewisser Grenzen andere Maschinen jeder Art erzeugen, und seien sie noch so verschieden von ihnen selbst. [...] Könnte der Mensch nicht selber eine Art Schmarotzer auf den Maschinen werden? Eine liebevoll maschinenkitzelnde Blattlaus?“<sup>8</sup>

Doch das ist eine Frage, die weit über unser Thema hinausgeht. Gönnen wir also dem unbekannteren Robert Sloss den Ruhm, das Handy vorausgesagt zu haben. ■



### Dr. Georg Ruppelt

war bis Oktober 2015 Direktor der  
Gottfried Wilhelm Leibniz Bibliothek  
[www.georgruppelt.de](http://www.georgruppelt.de)

<sup>7</sup> Edward Morgan Forster: Die Maschine versagt. Übersetzung von Hermen von Kleeborn, In: Denk, Maschine! Wie Anm. 6.

<sup>8</sup> Samuel Butler: Erewhon. Aus d. Englischen von Fritz Güttinger. München 1981.