Müllers Buch hinreichend deutlich. Man muss es schon als bewundernswert bezeichnen, mit welch gedanklicher wie rhetorischer Sicherheit es dem Autor gelingt, die auseinanderlaufenden Fäden seiner Erzählung immer wieder zusammenzuführen und zu einem stimmigen Ganzen zu fügen. Man erfährt sowohl etwas über die verbesserten Techniken der Papierherstellung im 19. Jahrhundert, die Nutzung des Rohstoffs Holz für die Papierproduktion, das Aufkommen der Massenpresse mit ihrem ungeheuren Papierverbrauch, das Papier als Geld und Geldersatz, aber auch über das Papier als eine Ressource, die selber zum Objekt der Reflexion wird - ohne dass der Erzählfaden reißt. Das ist eine grandiose Leistung.

Müller ist Literaturwissenschaftler, und nicht zuletzt diesem Umstand verdankt sein Buch seinen spezifischen Reiz. Indem die Schriftsteller vor dem berühmten weißen Blatt Papier sitzen und es beschriften, denken sie zugleich über die Geheimnisse der weißen Magie nach. Der größte Dichter des englischsprachigen Amerika, Herman Melville, imaginiert in seiner 1855 erschienenen Erzählung The Paradise of Bachelors and the Tartarus of Maids die moderne Papierfabrik als einen Ort, der an eine danteske Hölle erinnert, in der ausschließlich junge Mädchen arbeiten: »An Reihen von bleichen Tischen saßen bleiche Mädchen, bleiche weiße Falzbeine in den Händen. und falteten bleichweißes Papier.« Was Melville hier aufspießt, ist der tödliche Rhythmus der von Marx so genannten Großen Industrie, der Maschinenrhythmus als Produzent ununterbrochener, mechanischer, menschlicher Bewegungen. Die Farbe Weiß, der Melville in seinem Moby Dick ein eindringliches Kapitel gewidmet hat, steht für das Dämonische und Schreckliche schlechthin, für etwas, das furchterregender ist als das Rot des Blutes. Wie Marx hat Melville die zerstörerische, menschenfeindliche Natur der modernen Industrie genial erfasst. sein erzählerisches Werk steht dem »Kapital« näher, als mancher glauben mag.

Lothar Müller hat uns ein fabelhaftes Buch geschenkt.

Lothar Müller: Weiße Magie. Die Epoche des Papiers. Hanser, München 2012, 383 S. + *Abb.*, € 24,90.

Ulrich Baron

In den Abgründen der digitalen Welt

Cyberkrieg und Cybercrime

Ulrich Baron

(* 1959) ist Literaturwissenschaftler und arbeitet als Kritiker und freier Publizist in Hamburg.



rgendetwas geht hier vor sich« rief ein >> Sicherheitsexperte erstaunt aus, als er Ende 2008 die ersten Regungen des rätselhaften digitalen Wesens beobachtete, das später als Computerwurm »Conficker« Schlagzeilen machte. Es ist bezeichnend für ein weltumspannendes Netzwerk, das selbst Fachleute kaum durchschauen und dem Laien gutgläubig die Verwaltung ihres Vermögens und ihrer privatesten Daten anvertrauen. Bezeichnend auch für das Potenzial einer Technik, die dem Begreifen und den Begriffen so weit vorauseilt, dass man sich darüber in einem Kauderwelsch verständigt, indem man von »downloaden«

und »updaten« spricht, ohne zu wissen, was dabei wirklich passiert.

Ähnlich wie das Meer im 17. Jahrhundert bietet heute das Internet Gelegenheit zu Freibeuterei und zum Rechtsstreit um Freiheit und Hoheitsrechte - nur wird dieser Streit in weiten Teilen anonym, genauer: pseudonym ausgetragen. Wer sich hinter Namen wie Blade, Dron, Lord Cyric oder Cha0 (gesprochen wie »Ciao«) verbarg oder verborgen haben könnte, berichtet Misha Glenny in seinem Buch CvberCrime. Darin geht es um den lukrativen Schwarzmarkt, auf dem mit gestohlenen Kreditkarten- und Bankingdaten Millionen umgesetzt werden. Neben Webseiten wie »CarderPlanet«. »CardersMarket« und »DarkMarket«, auf dem die kriminellen »Carder« mit solchen Daten und der benötigten Hard- und Software handelten, habe es 2002 in Odessa sogar eine Fachkonferenz für Cyberkriminelle gegeben.

Wegbereiter der digitalen Freibeuterei war kein Kolumbus, sondern das Führungsduo von Microsoft. Dessen revolutionäre Leistung charakterisiert Mark Bowden in *Worm*, seiner Geschichte der Jagd auf den »Conficker«-Wurm, folgendermaßen: »Computer so einfach zu machen, dass jedermann sie benutzen kann, war der Kern der Idee, die Bill Gates und Paul Allen zu zwei der reichsten Männer der Welt machte. Indem sie freilich jeden einluden, an der Computerrevolution teilzuhaben, stießen sie die Tore zur digitalen Welt auch für die technologischen Ignoranten auf, zu denen die meisten von uns zählen durften.«

Wo es Ignoranten zu beraten gibt, sind Banken nicht fern, und so seien die besonders schnell ins Netz gegangen, schreibt wiederum Glenny: »Wie ihnen klar wurde, mussten sie ihre Kunden nur dazu bringen, Zahlungen und Kontoverwaltung online abzuwickeln; dann brauchten sie keine Angestellten mehr für solche Tätigkeiten zu bezahlen.« Die Lasten dieser Einsparungen tragen die Kunden gleich doppelt – selbst wenn ihnen Schäden durch Kreditkarten-

und Internetbetrug im Einzelfall erstattet werden, zahlen sie insgesamt auch dafür.

Man könnte noch weiter gehen – gerade jene Institutionen, die man eher mit Kontrolle und mit Einschränkungen von Freiheiten verbindet, gingen besonders leichtfertig ins Netz. Inzwischen sei nicht nur unser Geld, sondern auch große Teile der »kritischen nationalen Infrastruktur« unter die Kontrolle von Computersystemen gestellt worden. Von der öffentlichen Verwaltung, über Energie- und Wasserversorgung bis zur Justiz und dem Militär verlasse sich unsere Gesellschaft auf Systeme, die nur eine kleine Elite von Spezialisten noch durchschauen würde: »Heute befinden wir uns in einer Situation, in der diese kleine Elite – egal, ob man sie nun Hacker, Technikfreaks, Codierer, Geeks, Securotaten oder sonst wie nennt - ein Herrschaftswissen über eine Technologie besitzt, die Tag für Tag unser Leben immer stärker und umfassender steuert, während die meisten anderen davon absolut nichts verstehen«, konstatiert Glenny.

Möglich wurde ihre beunruhigende Erfolgsgeschichte, weil uns die digitale Welt dank immer komfortablerer Benutzeroberflächen längst nicht mehr in Gestalt abstrakter Programmiersprachen entgegenkommt, sondern als schier unerschöpflicher Katalog von Informations- und Unterhaltungsangeboten, von einfachen Chatrooms bis zu hochspezialisierten Diskussionsforen.

Während Glennys Cyberkriminelle zumindest noch Fantasienamen führen, kann man nur darüber spekulieren, wer das bedrohliche Schadprogramm namens »Conficker« geschaffen hat, das Mark Bowden beschreibt. Sicher ist immerhin, dass dieser Wurm seit seinem Auftauchen im November 2008 schon Millionen von Computern infiziert hat. Der Verdacht lag nahe, dass damit ein gigantisches »Botnetz« geschaffen werden sollte, ein Netzwerk zahlloser gekaperter Computer, das Spam-Emails verschicken, aber durch seine schiere Größe auch Internetseiten und Server

durch gezielte Überlastung mit Anfragen lahm legen könnte.

Bowden beschreibt, wie eine Gruppe amerikanischer Computerexperten den Kampf gegen den Wurm aufnimmt. Dass er dabei in Anlehnung an weiße und schwarze Magie von einem Kampf der »Weißhüte« gegen die unbekannten, böswilligen »Schwarzhüte« spricht und auch die Superhelden der »Marvel«-Comics herbeizitiert, lässt freilich eher an eine Drehbuchvorlage für einen Fantasv-Streifen denken. Die fantastische Metaphorik schafft eine sprachliche Benutzeroberfläche, die, wie ihr elektronisches Gegenstück, suggeriert, man verstünde, was vor sich gehe. Tatsächlich aber geschieht das Gegenteil, weil hier Wörter den Begriffen und dem Begreifen vorauseilen. Dem reißerischen Untertitel »Der erste digitale Weltkrieg« zum Trotz findet in Bowdens Worm der große Showdown, die kriegsentscheidende Schlacht dann auch nicht statt. Ia, man erfährt nicht einmal, wer hier eigentlich wen oder was angreifen wollte. Zwar habe sich der raffinierte Wurm inzwischen mehrfach fortentwickelt, doch die befürchtete fatale Attacke ist ausgeblieben.

Wie in einem schlechten Science-Fiction-Film unterstellt Bowden den Behörden der USA, sie hätten diesen Gegner nicht ernst genommen. Angesichts von Meldungen über den jüngsten Computerwurm »Flame«, nach denen US-Präsident Obama Ansätze der Bush-Administration aufgegriffen habe, um sich heute zum weißen Ritter des Cyberware schlagen zu lassen, erhält dieses, 2011 in den USA erschienene Buch eine etwas andere Lesart. Könnte es nicht sein, dass zumindest einige US-Behörden gewichtige Gründe hatten, von »Conficker« offiziell nichts oder möglichst wenig wissen zu wollen?

Glenny wiederum beschreibt ausführlich, wie sich US-Bundesagenten in die Kreise der Carder einschlichen und damit die Grundlagen für eine Reihe von Verhaftungen und Verurteilungen erwirkten. Da-

bei zeigt er, dass das Spiel mit Pseudonymen und Pseudoexistenzen neben juristischen auch psychologische Abgründe hat. Maßgebliche technische Unterstützung erhielt der kriminelle DarkMarket von einem pakistanischen Studenten in London und einem deutschen Gymnasiasten, denen ihre Spiel- und Computerleidenschaft ebenso zum Verhängnis wurden, wie ihr Geltungsdrang als Administrator.

Bemerkenswert ist vor allem auch das Schicksal des erst unlängst zu 13 Jahren Haft verurteilten Max Butler alias Max Vision alias Iceman. Dessen moralisches und juristisches Grenzgängertum äußerte sich, laut Glenny, in einer Aufspaltung seiner virtuellen Identität: » Als Iceman kaufte und verkaufte er nie Kreditkarten. Aber Vision schuf auch andere Online-Personen, und die handelten damit. Die Fähigkeit, Teile der eigenen Persönlichkeit abzuspalten, war unter Hackern weit verbreitet. Hin und wieder glaubte Vision offenbar sogar, seine virtuellen Gestalten seien in Denken und Handeln autonom und daher auch moralisch selbstständige Gebilde.«

Am Glauben, das Internet sei eine eigene Welt mit eigenen Gesetzen, scheiden sich die Geister, und manche scheitern daran. Auch die Freiheit im Netz hat ihren Preis, der irgendwann bezahlt werden muss – und nicht allen gelingt es immer, andere dafür zahlen zu lassen. Nach der Ablehnung des Acta-Abkommens sollte man Bücher wie die von Glenny und Bowden genauestens lesen. Wer für unbegrenzte Freiheit im Netz und gegen staatliche Kontrollen eintritt, sollte sich dabei fragen, wie sicher er sich seiner Selbstkontrolle im Netz wirklich sein kann.

Mark Bowden: Worm. Der erste digitale Weltkrieg (Aus dem Englischen von Thomas Pfeiffer). Berlin Verlag, 2012, 288 S., € 19,90. – Misha Glenny: CyberCrime. Kriminalität und Krieg im digitalen Zeitalter (Aus dem Englischen von Sebastian Vogel). Deutsche Verlagsanstalt, München 2012, 352 S., € 19,99.