

## REZENSIONEN

### Kybernetik, Ethik und Cyber War

**N. Hering (Hg.): Cyber Age. Mensch, Gesellschaft und Cybertechnologie in den Konflikten des 21. Jahrhunderts. Köln: Wolters Kluwer, 2012, 288 S., ISBN 978-3-452-27801-2, Euro 49,00**

**Rezension von Jessica Heesen,  
Universität Tübingen**

Der Theologe Hartwig von Schubert und der Ingenieur Norbert Hering haben gemeinsam ein Buch vorgelegt, das die Wechselbeziehung von Technik und Gesellschaft unter dem konzeptionellen Ansatz der Kybernetik in den Blick nimmt. Ein Schwerpunkt wird in diesem Zusammenhang auf die Technisierung des Krieges gelegt; der *Cyber War* wird hier eingeordnet als ein Anwendungsfall einer breiter angelegten Cyber-Ethik. Der Haupttitel des Buches, „*Cyber Age*“, lässt auf den ersten Blick vermuten, dass es in der Publikation vorrangig um Probleme des Internets oder virtueller Welten ginge. Der Ansatz der Autoren ist jedoch breiter gewählt und bezieht sich grundsätzlich auf die Kybernetik als Ausgangspunkt.

Das klassische Verständnis von Kybernetik geht zurück auf Norbert Wiener und betont den Begriff der Steuerung, beschäftigt sich aber ebenfalls mit der Mensch-Technik-Interaktion: „die Kontrolle, Kommunikation und universal integrierende Steuerung löst in dem gewählten Kontinuum alle Grenzen auf, nicht nur zwischen Individuum und Gesellschaft, sondern auch die zwischen Apparaturen und Lebewesen“ (Einleitung XXI).

#### 1 Cyber als Verflechtung von Mensch und Technik

Die englische Kurzform „*Cyber*“ steht in diesem Zusammenhang also auch für die Verflechtung von Mensch und Technik. Der komplexe, teils durch Rückkopplung und Selbstorganisation bestimmte Aspekt des Steuerns soll in der Lesart der Autoren dabei auch mit ethisch gerechtfertig-

ten Elementen geleitet werden. Die diesbezüglichen Überlegungen von Hering und von Schubert basieren auf der Ethik Kants:

„Unser Kriterium ist die Wahrung und Förderung der Freiheit und der Menschenwürde auch in einer hochtechnologisch geprägten Welt.“ (Zusammenfassung XV)

Das Buch beschäftigt sich insofern einerseits mit ethischen Grundfragen der Mensch-Maschine-Kooperation, welche dann andererseits in Hinblick auf Szenarien des *Cyber War* untersucht werden.

Digitale Informationstechniken spielen in diesem Zusammenhang eine besondere Rolle, insofern sie derzeit Höhepunkt in einer Entwicklung hin zu einer wachsenden Verflechtung von Mensch und Technik bzw. Gesellschaften und technischen Systemen sind. Die digitale Revolution müsse zivilisiert werden (vgl. S. 98), sie ist – so impliziert dieser Ansatz – insofern kein Ausdruck von Zivilisation.

Die Studie versteht sich als interdisziplinär angelegter Forschungsbericht, der zu weiteren Diskussionen anregen soll. Dementsprechend handelt es sich nicht um eine wissenschaftliche Arbeit im eigentlichen Sinn, stattdessen ist der Text häufiger von einem essayistischen, teils pathetischen Stil geprägt, enthält referierende Kapitel und längere allgemeine Ausführungen, Beispiele und Zitate.

#### 2 Von der Kybernetik über Kant zum Cyber War

Das Buch beginnt mit einem Geleitwort von Brigadegeneral Karl H. Schreiner, welches das Buch (auch wegen einer nicht ausreichenden redaktionellen Bearbeitung) nicht unbedingt zu seinem Vorteil einleitet, aber bereits einige Charakteristika des Buchs vorwegnimmt. So z. B. eine kategoriale Trennung zwischen virtuellen und realen Handlungswelten, zwischen „System“ und „Mensch“ sowie das Schwanken zwischen positiven und negativen Superlativen zur Fortentwicklung einer Gesellschaft im *Cyber Age*.

Das Buch enthält fünf, ungefähr gleich gewichtete Teile, die leserfreundlich in verschiedene Unterkapitel unterteilt sind. Teil eins „Der menschliche Faktor: zur Synchronisation von Mensch und technischem System“ beschäftigt sich mit dem Begriff der Kybernetik und bietet

einen Überblick über Eigenschaften und Unterschiede verschiedener technischer Erscheinungsformen wie Werkzeuge, Automaten oder Cyborgs. Darüber hinaus werden auch Funktionsmerkmale des Menschen im Zusammenspiel mit Technik ausgeführt, z. B. in einer detaillierten Darstellung der Bildung des menschlichen Gedächtnisses.

Teil zwei lautet „Freiheit und Menschenwürde in einer technischen Welt“ und führt insbesondere ein in die Moralphilosophie Immanuel Kants, aber auch in die Philosophie Friedrich Schleiermachers (S. 87). Es wird in diesem Kapitel und auch an anderen Textstellen deutlich, dass die Autoren durch Kants Ansatz militärische Interventionen als gerechtfertigt ansehen:

„Der Zwang als legitimes Mittel des Rechts ist in dieser Zuordnung kein Verrat an der Freiheit, auch nicht an der Freiheit der Wissenschaft.“ (Zusammenfassung XV, vgl. auch XVIII, S. 71)

Die Umsetzung der universalistischen Ethik Kants wie auch die Möglichkeit zur Zuschreibung von Verantwortung – auch im komplexen Wechselspiel von avancierten Hochtechnologien und Anwendern – bilden für Hering und von Schubert das moralphilosophische Rückgrat der weiteren Ausführungen.

Der dritte Teil „Führung und Verantwortung im *Cyber Age*“ schildert allgemeine, weltweite Bedrohungen und Risiken. Es findet dann eine Konzentration auf den *Cyber Space* als Markt statt, wobei dazu ausführlich die Wirtschaftsethik Peter Ulrichs als Referenz herangezogen wird. Die Autoren skizzieren hier Idealvorstellungen von einem guten und gerechten Marktgeschehen sowie allgemeine wirtschaftsethische Forderungen (vgl. S. 126), bei denen der Bezug zum eigentlichen Thema etwas in Vergessenheit gerät.

Es folgt Teil vier „Cyber War: Informations- und Steuerungstechnologie im bewaffneten Konflikt“. Das Kapitel „versteht sich als Test auf den *worst case*, der darin bestünde, dass sich die Eigendynamik technischer Entwicklung im Fall bewaffneter Massenkonflikte von menschlicher Verantwortung emanzipierte und verselbständigte“ (S. 154). Das Kapitel beschäftigt sich ausführlich und detailreich mit verschiedenen neuen Möglichkeiten für den Einsatz von Hochtechnologien und neuen Strategien im *Cyber War* von Aufklärungssystemen, Hacking über Kampfpro-

boter bis zu „intelligenten“ Bomben. Die Frage der Autoren „Was ist neu am Cyberkrieg?“ beantworten sie zusammengefasst wie folgt:

„Weniger die Drohung mit der ‚politischen Massenvernichtungswaffe‘, als vielmehr die Fähigkeit [zur] effektiven und kontinuierlichen Beherrschung des Informationsraums, der Kommunikationsnetze und der Steuerung aller militärischen und industriellen Infrastrukturen wird über den Einfluss entscheiden, den eine Macht in den kommenden Jahrzehnten ausüben kann.“ (S. 171f.)

Darüber hinaus betonen die Autoren, dass für den Krieg der Zukunft die allgemein und alltäglich genutzte informationstechnische Infrastruktur eine bedeutende Rolle spielen wird:

„Eben diese Datenautobahnen werden nun zu den Marschrouten und Einfallsschneisen der Cyberbataillone [...] Die Grenze zwischen militärisch und zivil, zwischen Krieg und Frieden verschwimmt.“ (S. 172)

Die Autoren sprechen in diesem Zusammenhang von einer kybernetischen Transformation des Krieges (S. 173).

Im abschließenden Teil fünf „Ethik, Cybertechnologie und Krieg“ fordern Hering und von Schubert die Ächtung von selbststeuernden Waffensystemen sowie die Anerkennung des Leitbilds „Gerechter Friede“ mit der darin integrierten Ethik rechtserhaltender Gewalt (vgl. auch XVIII). Als besondere ethische Problemstellungen identifizieren und diskutieren sie „vernünftige Roboter“, Haftungspflichten sowie Urheber- und Eigentumsrechte. Das Kapitel beinhaltet außerdem eine Auseinandersetzung mit der Bewertung und den Eigenheiten von Hackerangriffen, v. a. unter dem Gesichtspunkt der Legitimität. Das Buch endet mit dem Vorschlag der Autoren zur Einrichtung einer Bundestags-Enquetekommission über die zukünftigen Einsätze der Bundeswehr.

### 3 Ethik ohne Kybernetik

Die Autoren haben sich an das ambitionierte Vorhaben gewagt, die sehr vielfältigen Erscheinungsformen einer durch Technologien geformten und mit Technologien verflochtenen Gesellschaft in einem bestimmten Deutungskontext der Kybernetik zu interpretieren und für die ethischen Prob-

leme des *Cyber Age* die Moralphilosophie Kants anzuwenden. Dabei verfahren Hering und von Schubert einerseits zu breit, was die Fülle der Themen und spezifischen Ausführungen betrifft, und andererseits zu eng in Bezug auf die Auswahl der Konzepte zum Mensch-Technik-Verhältnis und zur modernen Ethik. So finden ganze Forschungszweige wie die Science and Technology Studies, die Technikgeneseforschung, die Surveillance Studies oder die (internationale) Forschung zur Informationsethik keine Berücksichtigung.

Ein skizziertes eigenes Konzept der Verfasser zur Ethik steht zu Beginn zwar für einen differenzierten Zugang (S. 8), der sich aber im Folgenden nicht widerspiegelt in der Präzision der Problemanalysen aus ethischer Sicht und der Sorgfalt in Hinsicht auf den Stand der Forschung im Bereich der Mensch-Technik-Interaktion. Ein konzeptuelles Problem liegt v. a. in der Fundierung auf der Kybernetik bei gleichzeitigem Rekurs auf ein Kantsches Modell absoluter Autonomie. Die Kybernetik hat nicht nur deshalb eine Erfolgsgeschichte geschrieben, weil es hier um den Aspekt der Steuerung geht, sondern weil in der kybernetischen Forschung die vielfältigen Wechselbeziehungen zwischen verschiedenen Elementen, Prozessen und sozialen Systemen gezeigt werden konnten. Pointiert ausgedrückt ist jedoch die Ethik Kants eine Ethik ohne Kybernetik. Die Begründungsansprüche der Ethik werden hier *unbedingt* und insofern kategorisch gesetzt, sie beruhen elementar auf der Idee der menschlichen Freiheit. Die Autoren beziehen sich zwar auf die Ethik Kants, reflektieren aber nicht deren transzendentalphilosophischen „Ballast“, sondern verarbeiten pragmatisch die universalistischen, auf Würde und Freiheit bezogenen Aspekte in Kants System. In Folge dessen erscheint die hier entwickelte Cyberethik widersprüchlich und eklektisch und entspricht gerade nicht dem (etwas überraschenden) Gedanken der Autoren, zur Führung anzuleiten:

„Wer Ethik sagt, will führen. Die Maximen einer Ethik freiwilliger Selbstbeschränkung sind nun zu transportieren in Strukturen und Regeln der Führung und Verantwortung im *Cyber Age* auf allen Ebenen.“ (Zusammenfassung XVI)

So werden beispielsweise Fragen des guten Lebens angesprochen, die der Moralphilosophie Kants fern liegen.

„Deshalb beansprucht auch eine ‚Ethik‘ keineswegs den Thron im Reich des menschlichen Geistes, sondern beschränkt sich darauf, die *Frage* nach dem guten Leben weit zu öffnen.“ (S. 100)

Oder es werden lebenspraktische Tipps gegeben:

„Wichtiger ist es, unangenehme Gefühle zu benennen, als ihre Ursachen zu beseitigen; das kann man dann immer noch versuchen, wenn es Aussicht auf Erfolg hat.“ (S. 141)

Darüber hinaus findet man v. a. in den Kapiteln zum *Neuroleadership* („das menschliche Verhaltenskodierungen im Inneren des Gehirns aufspürt“) und *Human Factor Engineering* (S. 147ff.) („[das die Verhaltenskodierungen] in äußerster Konzentration an komplexe technische Systeme angleicht“, S. 129) eine Mischung aus neurophysiologischen und moralischen Begründungen. In der Neurophysiologie ist jedoch Autonomie im Sinne Kants und seiner dichotomischen Bestimmung des Menschen als Bewohner zweier Welten (*Mundus Sensibilis/Intelligibilis*) nicht denkbar. Ebenso widerspricht es Kant, wie man nach Hering und von Schubert zu ethischen Urteilen komme „teils mit dem Verstand, teils mit der Vernunft und beides verbindend mit dem Herzen und aus bewährter Erfahrung“ (S. 84).

Grundsätzlich ist die Moralphilosophie Kants auch mit der modernen Kritik an absoluten Konzepten von Autonomie nicht überholt. Sie wurde jedoch transformiert vom sog. monologischen Modell Kants in Bezug auf die Autonomie des Subjekts hin zu einem dialogischen Konzept von Identitätsausbildung und letztlich auch Selbstbestimmung. Dieses Modell liegt auch der Wirtschaftsethik Peter Ulrichs zugrunde, wird von den Verfassern jedoch nicht mitvollzogen.

Fazit: Das Buch *Cyber Age* informiert gut über die komplexen Formen des Cyber War und bietet einen Überblick über die zum Tragen kommenden Technologien und Strategien. In Hinsicht auf präzisen Ausdruck, Stringenz der Argumentation und den Anschluss an den aktuellen Forschungsstand zeigt das Buch jedoch einige Schwächen.

« »