

Claus Eurich
Tödliche Signale
*Die kriegerische Geschichte
der Informationstechnik
von der Antike
bis zum Jahr 2000*

Luchterhand
Literaturverlag

Technische Hochschule Darmstadt	
FACHBEREICH INFORMATIK	
BIBLIOTHEK	
Inventar-Nr.:	8565
Sachgebiete:	K.4
Standort:	7991

Inhalt

Verwundbarkeit und Kriegsgefahr

Vorwort 9

I Informationstechnik ist Kriegstechnik

Eine Orientierung 13

II Der Vater aller Dinge

Zur Geschichte und Zukunft des Krieges 22

III Von Signalfeuern, Stafettenreitern und Flaggensignalen

Das Informationswesen in der Antike und im Mittelalter 32

1 Optische Informationsübertragung 32

2 »Die Ohren des Königs«

Akustische Informationsübertragung 41

3 »Schneller als Kraniche«

Meldereiter und Stafettenläufer 42

4 Nachrichtentechnik ist Kriegstechnik 46

IV Auf dem Weg ins Industriezeitalter

Die Informationstechnik

vom 17. bis zum 19. Jahrhundert 47

1 Informationstechnische Renaissance –

die optische Nachrichtenübertragung 47

2 Der Beginn der Luftaufklärung 53

3 Der elektrische Telegraph 57

4 Die drahtlose Telegraphie 65

5 Leistungsfähig, abhängig, verwundbar: Die Geburt des
militärisch-industriellen Informationskomplexes 70

V Logistik für die großen Kriege

Vom Telephon bis zum Radar 73

1 Der Sonderfall – das Telephon 73

2 Retter der Insel – das Radar 78

VI Das Vernichtungsdenken wird Maschine

Zur militärischen Geschichte des Computers 93

- 1 Seiner Zeit voraus: Charles Babbage entwirft die analytische Maschine 94
- 2 Von der Baustatik zur Geschößbahnberechnung: Konrad Zuse 97
- 3 *Ultrasecret – Colossus* entschlüsselt die deutschen Funksprüche 98
- 4 Alles für die Bombe: Der Weg der USA zur Computerweltmacht 102
- 5 Kriegführung als Mathematik. Vom Operations Research zur Systemanalyse 108
- 6 Der kalte Krieg. Bewährungsprobe für die ersten Digitalcomputer 111
- 7 Kleiner, leichter, schneller, sparsamer: Der Siegeszug von Transistor und integriertem Schaltkreis 113
- 8 Die Rolle der Industrie 116
- 9 Die Software-Krise 119
- 10 ADA – Software für den Krieg der Zukunft 122
- 11 STARS und SCI 124
- 12 Zur militärischen Bedeutung der Erforschung »künstlicher Intelligenz« 126
- 13 Parallelcomputer – eine neue Rechnergeneration für den automatisierten Krieg 128
- 14 »Kritische Technologien«. Der Plan des Pentagon zur Sicherung der Welt-Vormachtstellung 132
- 15 Digitale Verschmelzung. Warum sich das Militär fürs Fernsehen interessiert 135
- 16 Die Förderung der Militärtechnik in Deutschland 138
- 17 Strukturelle Verantwortungslosigkeit. Ein Resümee 139

VII Die Bombe und das Kabel

Der Zusammenhang von Atomkrieg und Fernmeldepolitik 141

- 1 NEMP – der unsichtbare Superblitz 141
- 2 NICS – die Nato plant ihre Unverwundbarkeit 146
- 3 Die Post – Teil der militärischen Infrastruktur 150
- 4 NEMP-Schutz in den USA 154
- 5 Die Glasfaser. Ein Beispiel für Legendenbildung 156

VIII Elektronischer Kampf und automatisiertes
Gefechtsfeld 157

- 1 Von Lenkwaffen zur intelligenten Munition 159
- 2 Simulation und Ernstfall 161
- 3 Roboterkrieg 163

IX Das Hirn des Kraken: C³I 167

- 1 HEROS – NAVMACS – EIFEL. Elektronische Führung
in den einzelnen Waffengattungen 169
- 2 Unterstützung aus der Luft – AWACS und Drohnen 173
- 3 Keine Führung ohne Netze – das Beispiel AUTOKO 175
- 4 Spione im Orbit. Die Bedeutung der Satelliten für die
militärische Führung 176
- 5 C³I – Ein zweischneidiges Schwert 182

X »Excalibur« und das Fenster der Verwundbarkeit:
Maser – Laser – SDI 185

- 1 Vorgeschichte: Vom Maser zum Laser 186
- 2 Der Laser in der Waffentechnik 189
- 3 SDI – oder: »Der Himmel wird zum Vorhof
der Hölle« 192

XI Mobil, effektiv, unkalkulierbar

Abschließende Bemerkungen zur Zukunft des Krieges 197

Anmerkungen 207

Literaturverzeichnis 217