

**JOHN FLEMING: DIE SCHOCKIERENDE BEDROHUNG DER SATELLITENÜBERWACHUNG;
VOLLVERSION DES ARTIKELS**

Den meisten Menschen ist völlig unbekannt, zu welch erstaunlichen und oftmals auch bedrohlichen Leistungen Satelliten in der Lage sind. Dies sollte jedoch nicht weiter überraschen, denkt man an die massive Bemühungen, die in die Satellitentechnologie investiert wurden, seit im Jahr 1957 der erste sowjetische Satellit Sputnik gestartet wurde und dadurch beinahe eine Panik in den USA auslöste. Ein Spionagesatellit kann jede einzelne Bewegung eines Menschen überwachen, bei jedem Wetter (bewölkt, regnerisch, stürmisch), selbst wenn sich das „Ziel“ im Haus, tief im Inneren von Gebäuden oder in einem schnell fahrenden Fahrzeug aufhält. Auf der ganzen Oberfläche der Erde gibt es keinen Ort, der sicher ist. Mit gerade einmal drei Satelliten kann die Welt lückenlos erfasst werden. Neben der Verfolgung aller Bewegungen eines Menschen und der Weitergabe dieser Daten an einen Computerbildschirm auf der Erde umfasst die unglaubliche Leistungsfähigkeit von Satelliten aber auch noch das Lesen von Gedanken, das Mitschneiden von Gesprächen, das Manipulieren von elektronischen Geräten und den physikalischen Angriff mit Laserstrahlen. Gedankenlesen mit Hilfe von Satellitentechnologie erscheint auf den ersten Blick bizarr, aber dennoch wird es getan; es ist heute schon Realität, nicht eine Schimäre aus einem futuristischen Dystopia! Diejenigen, die an meiner Beschreibung der Satellitenüberwachung zweifeln, verweise ich einfach auf ein altes römisches Sprichwort, das sich schon oft als wahr erwiesen hat: „Tempus omnia revelat“ (Die Zeit bringt alles an den Tag).

So außergewöhnlich die Kräfte von Überwachungssatelliten auch sein mögen, so sehr ist die „einfache“ Satellitentechnologie schon längst zu einem Teil unseres täglichen Lebens geworden. Berichten zufolge verzeichneten Unternehmen der Satellitenindustrie 1998 Einnahmen in Höhe von 26 Milliarden US-Dollar. Transkontinentale Fernsehübertragungen gelangen „über Satellit“ in unsere Wohnzimmer, Ferngespräche werden über Satellit durchgeführt, Satellitenbilder, die im Fernsehen ausgestrahlt werden, informieren uns über Bewölkung und Wetterbedingungen, und unsere Wegstrecken finden wir über das satellitengestützte Navigationssystem GPS (Globales Positionierungssystem). Hinter der Fassade einer nützlichen Satellitentechnologie ist jedoch die Büchse der Pandora mit einer heimlichen Technologie verborgen. Im Gegensatz zu Satelliten für Fernsehübertragungen und Weltraumforschung haben Spionagesatelliten keinen oder nur einen geringen zivilen Nutzen, außer vielleicht wenn es darum geht, seinen Feind oder Lieblingsgegner zu überwachen. In Bezug auf die Erfassung von Gegenständen aus dem Weltraum schrieb Ford Rowan, Verfasser von *Techno Spies*: „Einige Militärsatelliten der USA sind mit

Infrarotsensoren ausgerüstet, die die auf der Erde erzeugte Wärmeausstrahlung von Lkws, Flugzeugen, Raketen und Fahrzeugen erkennen. So können die Sensoren selbst an bewölkten Tagen die Wolken durchdringen und die Wärmemuster auf einer Art Fernseh Bildschirm reproduzieren. Während des Vietnamkriegs wurden luftgestützte Infrarotsensoren getestet, die einzelne Feindsoldaten auf dem Boden ausmachen konnten.“ In Anlehnung an diese Referenz können wir das Jahr 1970 als den ungefähren Beginn der Satellitenüberwachung festlegen - und als das Ende der Privatsphäre vieler Menschen.

Die am stärksten in die Satellitenüberwachungstechnologie involvierte Regierungsbehörde ist die *Advanced Research Projects Agency (ARPA)*, eine Zweigstelle des Pentagon. Zivil genutzte Satelliten obliegen der Verantwortlichkeit der NASA, aber es gibt keine scharfe Trennlinie zwischen zivil und militärisch genutzten Satelliten. Alle Satellitenstarts erfolgen durch die NASA, entweder von Cape Kennedy in Florida oder vom Vandenberg Luftwaffenstützpunkt in Kalifornien, unabhängig davon, ob es sich um Militär- oder CIA-Satelliten, privatwirtschaftlich genutzte oder eigene Satelliten der NASA handelt. Satelliten in die Umlaufbahn zu bringen ist mit erheblichen Kosten verbunden, und darüber hinaus ist es schwierig, eine eindeutige Unterscheidung zwischen Regierungs- und Privatsatelliten zu treffen; Forschungsprojekte der NASA umfassen oftmals alle Arten von Satelliten. Weder die ARPA, noch die NASA stellt selbst Satelliten her; statt dessen sind sie für die Technologie verantwortlich, während die Hardware von den verschiedensten Unternehmen stammt. Zu den am Satellitengeschäft beteiligten Firmen zählen *Lockheed, General Dynamics, RCA, General Electric, Westinghouse, Comsat, Boeing, Hughes Aircraft, Rockwell International, Grumman Corp., CAE Electronics, Trimble Navigation* und *TRW*.

In der 14. Ausgabe (1992) des *Weltweiten Satellitenverzeichnisses (World Satellite Directory)* sind etwa eintausend Unternehmen aufgeführt, die auf die ein oder andere Weise mit Satelliten zu tun haben. Bei vielen geht es dabei lediglich um Fernsehübertragungen, während bei anderen Produktbezeichnungen wie beispielsweise „*Fernerkundliche Bilderfassung*“ (*Remote Sensing Imagery*) zu finden sind. Hierzu zählen *Earth Observation Satellite Co.* aus Lanham, Maryland, *Downl Inc.* aus Denver, und *Spot Image Corp.* aus Reston, Virginia. Fünf Produktkategorien beziehen sich auf Transponder¹. Bei weiteren Produktkategorien handelt es sich um „*Erdfunkstationen*“ (14 Arten), „*Militärische Produkte und Systeme*“, „*Mikrowellenausrüstung*“, „*Videoprozessoren*“ und „*Spektralanalysegeräte*“. In der Kategorie „*Fernsensoren*“ sind acht Firmen aufgelistet,

¹ Anm. d. Übers.: Der Begriff „Transponder“ ist ein Kunstwort und setzt sich zusammen aus den Begriffen „transmit“ (Senden) und „respond“ (Antworten). In diesem Zusammenhang ist ein Transponder einer von mehreren Übertragungskanälen eines Satelliten. Moderne Satelliten verfügen über 20 bis 30 Transponder.

unter anderem *ITM Systems Inc.*, in Grants Pass, Oregon, *Yool Engineering* aus Phoenix, und *Satellite Technology Management* aus Costa Mesa, Kalifornien. Auf der ganzen Welt sind 65 Unternehmensverbände verzeichnet, die mit Satellitentechnologie zu tun haben, darunter *Aerospace Industries Association*, *American Astronautical Society*, *Amsat* und mehrere andere in den USA.

Bereits in den frühen achtziger Jahren, als Präsident Reagan seine *Strategische Verteidigungsinitiative* (Strategic Defense Initiative oder „*Star Wars*“) vorschlug und lange nach der Kuba-Raketenkrise 1962, in der die militärische Nützlichkeit von Satelliten eindrucksvoll unter Beweis gestellt wurde, waren Spionagesatelliten in Betrieb und drangen in die Privatsphäre von Menschen ein. Das Star Wars-Projekt sollte die USA vor nuklearen Raketenangriffen schützen, doch die Zerstörung von Raketen durch satellitengestützte Lasersysteme erwies sich als nicht durchführbar, und viele Wissenschaftler und Politiker äußerten massive Kritik an dem gewaltigen Programm. Dessen ungeachtet führte Star Wars zu einem enormen Aufschwung der Überwachungstechnik und der gelegentlich als „*Black Bag*“ bezeichneten Technologien, wie beispielsweise Gedankenlesen und Laser, durch die selbst ein Angriff auf Personen im Inneren von Gebäuden möglich ist. Das Magazin *Aviation Week & Space Technology* erwähnte 1984, dass „Facetten des Projekts [in dem Star Wars-Programm], die eilig vorangetrieben werden, die Vergabe von Aufträgen über die Untersuchung ... eines Satellitenüberwachungsnetzwerks umfassen.“ Ein Missbrauch war bereits damals vorprogrammiert, aber bis zum heutigen Zeitpunkt setzt sich keine der verschiedenen Gruppen für eine Beschränkung oder demokratische Kontrolle dieser furchterregenden neuen Technologie ein. Ein Diplomat bemerkte gegenüber der UN: „*Star Wars* hatte niemals die Absicht, den Himmel auf Erden zu schaffen, aber es könnte dazu führen, dass auf der Erde die Hölle ausbricht.“

Der typische Amerikaner hat aller Wahrscheinlichkeit nach wenig zu befürchten, da die Chancen, einer Satellitenüberwachung unterzogen zu werden, eher verschwindend gering sind. Warum überhaupt jemand den Wunsch verspüren sollte, andere Menschen per Satellit zu überwachen, mag zu Anfang nicht klar erscheinen. Um diese Frage jedoch zu beantworten, müssen Sie sich der Tatsache bewusst sein, dass nur der Elite der Zugriff auf solche Satellitenressourcen zur Verfügung steht. Nur die Reichen und Mächtigen können überhaupt erst in Erwägung ziehen, irgend jemandem über Satellit beobachten zu lassen. Menschen aus der Mittelschicht oder Arbeiterklasse wüssten ja nicht einmal, wo sie beginnen sollten. Obwohl der Zugriff auf Überwachungskapazitäten somit in erster Linie eine Funktion der Eigenwilligkeit von Mächtigen ist, sollten wir dennoch nicht zu der Schlussfolgerung gelangen, dass nur die Machtlosen ein Opfer dieser Technologie sind.

Auch wenn dies zum größten Teil der Fall sein mag, so stellen doch reiche und berühmte Menschen bei weitem interessantere Ziele dar. Somit ist es also durchaus möglich, dass einige von ihnen ungeachtet Ihrer Macht, einer solch ungeheuerlichen Verletzung ihrer Privatsphäre zu widerstehen, Opfer von Satellitenüberwachungsstrategien geworden sind. Möglicherweise wurde auch Prinzessin Diana über Satellit beobachtet. Keine Behauptung, Opfer einer Satellitenaufklärung zu sein, kann von vornherein ausgeschlossen werden.

Wie viele Amerikaner nun wirklich von Satelliten ausspioniert werden, ist nur schwer zu schätzen, aber wenn es tatsächlich 200 in Betrieb befindliche Überwachungssatelliten gibt (eine in der Literatur häufig erwähnte Zahl), und wenn jeder dieser Satelliten 20 menschliche Ziele beobachten kann, so ist es durchaus möglich, dass bis zu 4000 Amerikaner einer ständigen Satellitenüberwachung ausgesetzt sind. Die Fähigkeit eines Satelliten, mehrere Ziele gleichzeitig zu überwachen, ist allerdings noch schwerer einzuschätzen; möglicherweise hängt dieser Faktor mit der Anzahl von Transpondern in jedem einzelnen Satelliten zusammen, wobei es sich um die entscheidende Vorrichtung für den Empfang und die Übertragung von Informationen handelt. Eine Gesellschaft, die sich fest in der Gewalt eines „Nationalen Sicherheitsstaates“ befindet, wird über solche Dinge notwendigerweise im Unklaren gelassen. Wenn jedoch ein Satellit gleichzeitig 40 oder 80 menschliche Ziele überwachen kann, so hat dies offensichtlich eine Verdoppelung oder Vervierfachung der Anzahl möglicher Opfer einer Satellitenaufklärung zur Folge.

Ein Beispiel aus der Literatur stellt eine schöne Einsicht in diese menschenverachtende Technologie des Weltraumzeitalters zur Verfügung. Eine Satellitenfirma berichtet, dass „eines der ursprünglichen Konzepte für das Satelliten-Überwachungssystem *Brilliant Eyes* einen Detektor mit einer Fokalebene für langwelliges Infrarot beinhaltet, der einen periodischen Betrieb nahe 10 Kelvin erfordert.“ Ein Überwachungssatellit macht sich die Tatsache zunutze, dass der menschliche Körper Infrarotstrahlung – oder Wärmestrahlung – aussendet; laut William E. Burrows, Verfasser von *Deep Black* „würde das Infrarot-Bild den Scanner passieren und auf dem [ladungsgekoppelten Halbleiterbaustein] Array in Form eines sich bewegenden Infrarotbildes angezeigt werden. Dies würde dann verstärkt, digitalisiert, verschlüsselt und an eines der [Satelliten-Datensystem-] Raumschiffe ... für den Download [zur Erde] übertragen.“ In Hinsicht auf die Frage, ob Infrarotstrahlung auch durch Wolken hindurch erfasst werden kann, gehen die Meinungen jedoch auseinander. Nach Ansicht einer Forscherin besteht eine Möglichkeit, dieses potenzielle Hindernis zu umgehen: „Im Gegensatz zu Sensoren für die passive Überwachung von sichtbarem Licht und Infrarotstrahlung, die von Wolken blockiert werden und bei Nacht größtenteils nicht vorhanden sind, senden Radarsensoren aktiv Mikrowellenimpulse aus, die Wolken durchdringen können und zu jeder Tages- und Nachtzeit einsetzbar sind.“ Diese gleiche

Person berichtete 1988, dass „die praktische Grenze der erreichbaren Auflösung eines satellitengestützten Sensors umstritten sei, jedoch davon ausgegangen werden könne, dass sie bei etwa zehn bis dreißig Zentimeter liege. Ab diesem Punkt würden atmosphärische Störungen zu einem Problem werden.“ Gegenteilig hierzu schrieb sie zum gleichen Zeitpunkt jedoch auch, dass die Satellitenauflösung bis hinunter auf jeden einzelnen Subpixel erheblich präziser sei, eine Sache von nur wenigen Millimetern. Diese Tatsache wird erheblich verständlicher, wenn wir die enorme Ausgereiftheit von Satelliten berücksichtigen, die sich in Vorrichtungen wie Multi-Spektralscannern, Interferometern, Spin Scan-Radiometern für sichtbares und Infrarotlicht, Cryo-Coolern und Hybrid-Sorptionsbetten widerspiegelt.

Der wahrscheinlich bedrohlichste Aspekt der Satellitenüberwachung, sicherlich aber sein beeindruckendster, ist das Gedankenlesen. Bereits 1981 konnte G. Harry Stine (in seinem Buch *Confrontation in Space*) vermerken, dass Computer die Gedanken von Menschen durch die Entschlüsselung der Ausgaben von Elektroenzephalographen (EEGs) „gelesen“ haben. Über frühe Arbeiten auf diesem Gebiet wurde 1978 von der *Defense Advanced Research Projects Agency (DARPA)* berichtet. Heute ist bekannt, dass es sich bei EEGs um simple Sensoren für die Erfassung von neuronalen Aktivitäten des menschlichen Gehirns handelt, die dabei von induzierten elektrischen Strömen der Haut abhängig sind. Seitdem wurden mit Hilfe von hochempfindlichen elektromagnetischen Sensoren Magnetoenzephalographen (MEGs) entwickelt, die selbst durch die Schädelknochen hindurch zu einer direkten Aufzeichnung der Neuralaktivitäten des Gehirns in der Lage sind. Die Reaktionen der visuellen Hirnbereiche wurden kürzlich von Kaufman und anderen in der Universität Vanderbilt aufgezeichnet. Möglicherweise werden durch den Einsatz der neuen MEG-Verfahren auch schon die neuronalen Vorgänge in anderen Bereichen des menschlichen Gehirns erfasst. Es bedarf keines besonderen wahrsagerischen Talents, vorherzusagen, dass die neuronalen elektromagnetischen Aktivitäten in den Gehirnen von Menschen im Laufe der nächsten zehn Jahre vollständig entschlüsselt sein dürften und dass Kristallcomputer so programmiert werden können, dass sie zur Entschlüsselung der elektromagnetischen neuronalen Signale in der Lage sind.

1992 berichtete *Newsweek*, dass „Neurowissenschaftler mit leistungsfähigen neuen Geräten, die durch den Schädel hindurchblicken und das Gehirn bei der Arbeit beobachten können, auf der Suche nach der Quelle von Gedanken und Emotionen sind, nach dem Ursprung der Intelligenz und Sprache. Kurz gesagt hoffen sie, Ihre Gedanken zu lesen.“ 1994 stellte ein Wissenschaftler fest, dass „aktuelle Bilderfassungsverfahren physiologische Vorgänge im Gehirn darstellen können, die mit sensorischer Wahrnehmung und motorischer Aktivität, sowie kognitivem Erkennen und Sprache einhergehen.“ Um

einem Satelliten nun die Fähigkeit zum Gedankenlesen zu verleihen, ist das einzige, was noch zu tun bleibt, einen Satelliten mit einer Art von EEG-ähnlichem Gerät auszurüsten und dieses mit einem Computer zu verbinden, der über eine Datenbank mit den Forschungsergebnissen dieses sogenannten „*Brainmappings*“ verfügt. Ich glaube, dass Überwachungssatelliten irgendwann in den frühen 90er Jahren damit begonnen haben, Gedanken zu lesen oder es besser gesagt ermöglichten, die Gedanken von Zielpersonen zu lesen. Tatsächlich können einige Satelliten die Gedanken einer Person vom Weltraum aus lesen.

Ein weiterer Teil der Satellitentechnologie ist das berüchtigte, patentierte „*Neurophon*“, dessen Fähigkeit zur Manipulation von Verhaltensweisen über jede Vorstellung hinaus geht. In *Brave New World (Schöne neue Welt)* ahnte Aldous Huxley das Neurophon bereits voraus. In diesem Roman halten Menschen einen Metallknopf in der Hand, der ihnen in einer simulierten Orgie Gefühle vermittelt: „die erogenen Gesichtspartien der sechstausend Zuschauer in der Alhambra prickelten unter einem beinahe unerträglichen galvanischen Druck.“ Obwohl noch nicht auf den Bereich Sex angewendet, wurde das Neurophon – oder genauer gesagt ein Neurophon-ähnliches Gerät – für den Einsatz in Satelliten angepasst und ist in der Lage, das Verhalten von Menschen in der Art von subliminalen Audiosignalen zu verändern, wobei dem allerdings ein anderes Prinzip zugrunde liegt. Nach der Umwandlung von Schall in elektrische Impulse überträgt das Neurophon Radiowellen in die Haut, von wo aus sie sich über die Ohren und den normalen kranialen Hörnerv bis in das Gehirn fortpflanzen und es dazu anregen, ein neurologisches Muster so zu erkennen, als handle es sich dabei um eine hörbare Kommunikation. Dies geschieht allerdings meist auf unterbewusster Ebene. Bei einem Menschen, der mit diesem Gerät stimuliert wird, findet der „Hörvorgang“ auf eine völlig andere Weise statt. Das Neurophon kann Taube wieder „hören“ lassen. Ominöserweise, als der Erfinder ein zweites Patent für ein verbessertes Neurophon beantragte, versuchte die *National Security Agency*, sich dieses Gerät anzueignen – allerdings ohne Erfolg.

Welterhin ist ein Überwachungssatellit zur Erfassung menschlicher Sprache in der Lage. Burrows beobachtete, dass Satelliten „sogar Gespräche belauschen können, die tief hinter den Mauern des Kreml stattfinden.“ Wände, Decken und Fußböden stellen kein Hindernis für die Überwachung von Unterhaltungen aus dem Weltraum dar. Selbst wenn Sie sich in einem hoch aufragenden Gebäude befänden, mit jeweils zehn Stockwerken unter und über Ihnen, würde dies die von einem Satelliten ausgehende Audioüberwachung Ihrer Gespräche in keinsten Weise beeinträchtigen. Unter freiem Himmel oder in Gebäuden, bei jedem Wetter, an jedem Ort der Erde und zu jeder Tages- und Nachtzeit kann ein Satellit in einer geostationären Umlaufbahn (In der der Satellit still zu stehen scheint, da er sich

mit der gleichen Umlaufzeit wie die Erdumdrehung bewegt) die Sprache einer menschlichen Zielperson erfassen. Offensichtlich bieten, wie es auch im allgemeinen bei der Überwachung der Fall ist, nur die Tiefen eines durch Bleiplatten abgeschirmten Gebäudes Schutz vor der Audioüberwachung durch einen Satelliten.

Auch verschiedene andere Fähigkeiten von Satelliten sollten nicht unerwähnt bleiben, zum Beispiel die Manipulation von elektronischen Instrumenten und Geräten, wie etwa Alarmsysteme, elektronische Uhren und Taktgeber, Fernseher, Radios, Rauchmelder und Fahrzeugelektronik. Der digitale Alarm einer Armbanduhr beispielsweise kann, so klein er auch sein mag, durch einen Satelliten, der Hunderte von Meilen entfernt im Weltraum stationiert ist, ausgelöst werden. Die Glühbirne einer Lampe kann durch einen Laserimpuls, ausgehend von einem Satelliten, zerstört werden. Straßen- und Terrassenbeleuchtungen können mit Hilfe eines elektromagnetischen Impulses, der die Polarität der Lampe umkehrt, nach Belieben ein- und ausgeschaltet werden. Nur durch Umlegen eines Schalters kann eine Glühbirne dazu gebracht werden, in einem Ausbruch von blauem Licht durchzubrennen. Wie auch bei anderen Satellitenfähigkeiten spielt es dabei keine Rolle, ob sich die Lampe lediglich unter einem Hausdach befindet oder von mehreren Tonnen Beton eingeschlossen ist – für die Manipulation durch einen satellitengestützten Laser macht dies nicht den geringsten Unterschied. Bei den verwendeten Lasertypen kann es sich um Freie-Elektronen Laser, Röntgenlaser, Neutralteilchen-Ionisationslaser, chemische Sauerstoff-Jod-Laser und die hochmodernen chemischen Nah-Infrarot-Laser handeln.

Neben dem Gedankenlesen stellt der physikalische Angriff auf einen Menschen eine der bizarrsten Anwendungsarten eines Satelliten dar. Ein elektronischer Satellitenstrahl – bei dem weit weniger Energie benutzt wird, als für die Zerstörung von Nuklearflugkörpern notwendig ist – kann einem Menschen auf der Erde eine „Ohrfeige“ versetzen oder ihn sogar „niederschlagen“. Ein Satellitenstrahl kann auch fest auf ein menschliches Ziel ausgerichtet werden, ohne dass der auf diese Weise Angegriffene die Möglichkeit hat, der Bedrohung durch Umherrennen oder -fahren auszuweichen. Die Verletzung entsteht dann durch Ausüben von Druck, beispielsweise auf den Kopf eines Menschen. Über die Schwere einer solchen aus dem Weltraum zugefügten Verletzung lassen sich im Augenblick nur Vermutungen anstellen, aber falls die Fähigkeit, einen Menschen mit Hilfe dieser Technologie tatsächlich zu töten, bisher noch nicht existiert, so kann doch kein Zweifel daran bestehen, dass es nur noch eine Frage der Zeit ist, bis ein solches Szenario Realität wird. In der einschlägigen Literatur wird kein Mord erwähnt, der durch einen Satelliten verübt wurde, aber allein die bloße Möglichkeit sollte die Welt schon aufhorchen lassen.

Und noch eine weitere makabre Fähigkeit ist einigen Satelliten zuzuschreiben: Die Manipulation der Gedanken eines Menschen mit Hilfe einer subliminalen Audio-„Nachricht“ (wobei es sich um Schall handelt, der zu leise ist, als dass er vom Ohr bewusst wahrgenommen wird, gleichzeitig jedoch das Unterbewusstsein beeinflusst). Wird auf diese Weise versucht, eine Person zu zwingen, etwas bestimmtes zu tun, so spielt es keine Rolle, ob das „Ziel“ schläft oder wach ist. Eine Nachricht dieser Art könnte eingesetzt werden, um einen Menschen das sagen zu lassen, was ihm eingegeben wird, und das ganze würde derart spontan erscheinen, dass niemand in der Lage wäre zu erkennen, dass die Worte eigentlich von jemand anderem stammen; die Möglichkeiten der Beeinflussung eines ahnungslosen Menschen sind schier unbegrenzt. Die Zielperson könnte gezwungen werden, eine Obszönität zu äußern, oder Personen in der Nähe der Zielperson könnten gezwungen werden, Dinge zu sagen, die die Zielperson als Beleidigung versteht. Ein schlafender Mensch andererseits ist erheblich anfälliger – und damit verletzlicher – und könnte nicht nur zu einer Aussage, sondern zu einer Handlung gezwungen werden. Bei einer solchen durch eine subliminale Audionachricht erzwungenen Handlung könnte es sich um den Befehl handeln, vom Bett herunter zu rollen und auf den Boden zu fallen, oder aufzustehen und tranceartig herumzulaufen. Allerdings hat es den Anschein, dass die schlafende Person nur etwa eine Minute lang zu einer solchen Handlung gezwungen werden kann, da sie bis dahin für gewöhnlich aufgewacht und der „Bann“ verfliegen ist. An dieser Stelle sollte darauf hingewiesen werden, dass, obwohl es sich bei der „Hypnose“ durch einen Psychoanalytiker um Hokuspokus handelt, die unter- oder subbewusste Verhaltensmanipulation Realität ist. Die zeitliche Beschränkung einer durch einen Satelliten ausgelösten subliminalen Beeinflussung lässt sich möglicherweise durch intensivere Forschungsarbeiten überwinden. In einem *Newsweek*-Bericht aus dem Jahr 1994 heißt es: „In der psychiatrischen Gemeinschaft herrscht allgemeine Einigkeit, dass die subliminale Wahrnehmung tatsächlich existiert; eine kleinere Randgruppe ist sogar der Überzeugung, dass sie zur Veränderung der Psyche benutzt werden kann.“ Ein russischer Arzt, Igor Smirnov, dem das Magazin den Titel eines „subliminalen Dr. Seltsam“ verlieh, ist einer der Wissenschaftler, die diese Möglichkeiten erforschen: Mit Hilfe von Elektroenzephalographen misst er Gehirnwellen und erzeugt anschließend auf Computern eine „Landkarte“ des Unterbewusstseins und der vielfältigen menschlichen Impulse, wie beispielsweise Wut oder Sexualtrieb. Anschließend nimmt er nach eigener Behauptung durch Bandaufzeichnungen von subliminalen Nachrichten Veränderungen an dieser Landschaft vor – Kraft der Suggestion.“ Durch Kombination dieser Forschungsarbeiten mit der Satellitentechnik – was zum Teil schon durchgeführt wurde – stünde den Meistern dieser Technologie die Möglichkeit für das perfekte Verbrechen zur Verfügung, da Satelliten perfekt im Verborgenen und mit perfekter Diskretion vorgehen. Alle diese

Fähigkeiten von Satelliten können ungestraft missbraucht werden. Ein Satellit ermöglicht halt den „sauberen Abgang“. Selbst wenn sich ein Opfer der Art der Verbrechensdurchführung bewusst wäre, wer würde ihm glauben? Und es hätte nicht die geringste Möglichkeit, sich zu verteidigen oder zu wehren.

Und hierbei handelt es sich nun um das eigentlich Teuflische, das der Satellitentechnologie zugrunde liegt. Nicht nur, dass diese Technologie von keiner öffentlichen Stelle irgendeine Beschränkung erfährt; nicht nur, dass diese Technologie in höchstem Maße undemokratisch ist. Die Bedrohung durch Überwachungssatelliten ist unwiderstehlich. Wie die Schriftstellerin Sandra Hochman bereits zu Beginn des Satellitenzeitalters voraussah, wobei sie jedoch die technische Perfektion der eingesetzten Technologie erheblich unterschätzte: „Allwissend und diskret blicken Satelliten aus ihrer erhabenen Umlaufbahn auf uns herab und beobachten jeden einzelnen Augenblick unseres Lebens ... Aus einer Entfernung von mehr als fünfhundert Meilen über dem Boden kann ein Satellit einen Tennisball ausmachen, ihn fotografieren und ein Bild auf die Erde schicken, das so scharf ist, als wäre es in Bodenhöhe auf dem Tennisplatz aufgenommen worden. Satelliten zeichnen viele Dinge auf und fotografieren sie ..., und sie senden diese Informationen, diese Daten, an verborgene und stille Plätze, wo sie dann in einer Weise benutzt werden, die wir nicht kennen. Die Privatsphäre ist tot.“ Dieser Terror ist hier und heute Realität. Er ist nicht Teil des Verstandes eines exzentrischen Wissenschaftlers oder Futurologen. Der Missbrauch der Satellitenüberwachung findet heute statt. Tausende von Amerikanern stehen unter der Beobachtung von Satelliten und sind ihrer Privatsphäre beraubt worden. Und zum jetzigen Zeitpunkt bieten sich ihnen nur wenige oder gar keine Zufluchtmöglichkeiten in ihrem Kampf gegen diese Ungerechtigkeit, da sich die Technologie deutlich schneller weiterentwickelt als soziale Institutionen.

Die Fähigkeiten von Satelliten, wie sie hier beschrieben wurden, bieten sich insbesondere für eine Belästigung von Menschen an. Bei dem Opfer könnte es sich um den geschäftlichen Widersacher oder den politischen Gegner handeln, um den früheren Ehepartner, einen politischen Dissidenten, einen verhassten Konkurrenten oder um jeden, der aus welchem Grund auch immer Hass oder Verachtung weckt. Nachdem das Ziel einmal „erfasst“ wurde, hat es praktisch nie mehr die Möglichkeit, den suchenden Augen eines Satelliten zu entkommen. (Wie ein Artikel im Magazin *Science* erläuterte, „vergleichen winzigste Computer ... die eingehenden Signale mit computerisierten Bildern, oder ‚Signaturen‘, des Ziels.“) So lange es sein(e) Peiniger – jene, denen die Ressourcen zur Verfügung stehen, einen Satelliten zu mieten – es wünschen, wird das Opfer einer lückenlosen Überwachung ausgesetzt. Jede seiner Bewegungen wird aufgezeichnet, jedes seiner Gespräche belauscht, jeder seiner Gedanken analysiert und sein ganzes Leben

einer Scheinmoral unterworfen, sollte sich sein Peiniger dafür entscheiden, die auf diese teuflische Weise gesammelten Informationen entsprechend zu verwenden. Ein Sadist könnte sein Ziel mit direkt in das Zimmer seines Opfers übertragenen „Schallbissen“ oder Audiomitteilungen quälen; durch einen physikalischen Angriff mit einem Laser; durch subliminale Audionachrichten, die ihm den Schlaf rauben; durch die Beeinflussung von Personen in seinem Umfeld, die gezwungen werden, Dinge zu ihm zu sagen, die emotionalen Stress zur Folge haben; durch Laser, die die Straßenbeleuchtung ausschalten, wenn er sich ihr nähert; durch die Manipulation von Lampen, die durchbrennen, wenn er den Lichtschalter betätigt; und ganz allgemein durch das umfassende Wissen, das durch die alles sehenden Augen und alles hörenden Ohren von Satelliten zusammen getragen wurde. Kurzum, eine Person mit Zugriff auf Satellitentechnologie könnte das Leben seines Opfers zu einem Alptraum, zur Hölle auf Erden machen.

Wie nun im eigentlichen Sinne vorzugehen ist, um einen Menschen unter Satellitenüberwachung zu stellen, ist geheim; möglicherweise handelt sich sogar um eine Verschwörung. Wie dem auch sei, allem Anschein nach bieten sich zwei grundlegende Möglichkeiten an: Überwachung durch einen Regierungssatelliten, oder Überwachung durch einen privaten Satelliten. Wie das *Time Magazine* 1997 in einem Artikel anführte, werden „Privatsatelliten in Betrieb genommen, die so scharfsichtig sind, dass sie Sie – und vielleicht Ihren Partner – in einer heißen Badewanne beobachten könnten.“ Das *Journal of Defense & Diplomacy* führte 1985 aus, dass „die Kosten von Fernsensoren für [jedes Land], das an Ihnen interessiert ist, erschwinglich sind, und hochleistungsfähige Fernsensoren (oder die Sensorprodukte) sind problemlos verfügbar. Fortschritte in den Fähigkeiten der vierten (und bald schon fünften) Computergeneration, insbesondere in Hinsicht auf VHSIC (very-high-speed integrated circuits – integrierte Hochgeschwindigkeitsschaltkreise) und Parallelverarbeitung, sind der Schlüssel für eine schnelle Ausbeutung von aus dem Weltraum stammenden Daten. Zur gleichen Zeit bieten Breitband-Übertragungssatelliten mit geringem Energieverbrauch die erforderliche Unterstützung für Kommunikationsbedürfnisse und die Übertragung der Daten von Fernsensoren, wodurch eine weltweite Sensorabdeckung garantiert ist.“ Darüber hinaus berichtete die *New York Times* 1997, dass es „private Spionagesatelliten in Kürze jedem, der im Besitz einer Kreditkarte ist, gestatten, vom Himmel aus in die Gefängnishöfe von Diktatoren hinein zu blicken, oder auch in die Hinterhöfe von Nachbarn mit hohen Zäunen“. Weiter führt die Zeitung aus: „Bis heute hat das Handelsministerium neun amerikanischen Firmen, davon einige mit ausländischen Partnern, die Lizenz für elf verschiedene Satellitenklassen erteilt, die über eine ganze Reihe von

Überwachungsfähigkeiten verfügen.“ Während in diesem letztgenannten Artikel fotografische Aufklärungsmöglichkeiten diskutiert wurden, in deren Rahmen Satelliten Bilder von verschiedenen Orten auf der Erde aufnahmen und daraufhin eine Kapsel mit dem Film ausstießen, die anschließend auf der Erde gefunden und verarbeitet werden musste, handelt es sich bei dem aktuellen Stand der Satellitentechnik vielmehr um die Bilderfassung und Erkennung von Zielen auf der Erde in Echtzeit. Im Augenblick arbeitet die Industrie fieberhaft an der Miniaturisierung von Überwachungssatelliten, mit dem Ziel, die Kosten zu senken und dadurch in der Lage zu sein, den Himmel mit weiteren Satelliten zu füllen.

Allerdings geht keine der Informationsquellen auf die Frage ein, ob der Missbrauch der Satellitenüberwachung durch die Regierung, durch Firmen oder durch beide ermöglicht wird. Aussagekräftiger ist da die folgende Aussage des Autors von *Satellite Surveillance* (1991): „Eine Freigabe von Informationen über Spionagesatelliten würde enthüllen, dass sie bereits gegen US-Bürger eingesetzt worden sind. Obwohl die breite Öffentlichkeit den Einsatz von Satelliten gegen Feinde der USA befürwortet, würden die meisten Wähler ihre Einstellung in Hinsicht auf Überwachungssatelliten wohl ändern, wenn sie wüssten, wie umfassend die Spionagetätigkeiten bereits ausgedehnt wurden. Es ist besser... , dass dieser explosive Sachverhalt niemals bekannt wird.“ Nur wenige Menschen sind sich der Zerstörung der Rechte einiger Amerikaner durch Überwachungssatelliten bewusst, und noch weniger lassen irgendeine Neigung erkennen, sich ihr zu widersetzen. Tun wir dies jedoch nicht, so kommen wir einem 1984 immer näher. „Mit der Erfindung des Fernsehens und der technischen Vorrichtung, auf ein und demselben Gerät Signale zu empfangen und zu versenden, hat das Privatleben sein endgültiges Ende gefunden.“

John Flemming

USA

Exklusiv für PRAVDA.RU

John Fleming ist Schriftsteller und Autor des Buches „*The War of All Against All*“