

Vernetzte Welt:

Die Ausbreitung technischer Räume und ihre offensiven Potentiale

»Man behauptet, die Welt schließe sich immer enger zusammen, vereinige sich zu einer brüderlichen Gemeinschaft, weil Entfernungen verkürzt und die Gedanken durch die Luft übertragen werden. Glaubt nicht an eine solche Vereinigung der Menschen! Indem die Freiheit als Steigerung und möglichst rasche Befriedigung ihrer Bedürfnisse verstanden wird, entstellen die Menschen ihre wahre Natur, weil sie in ihrer Seele viele sinnlose und törichte Wünsche ausbrüten, Gewohnheiten und absonderliche Grillen [...]. Und es ist nicht weiter verwunderlich, dass sie statt zur Freiheit in die Sklaverei gelangen und statt zum Dienst an der Bruderliebe und der menschlichen Vereinigung im Gegenteil zur Abgesondertheit und Vereinsamung.«

DIE BRÜDER KARASOW

Wir nutzen sie täglich, leben in und mit ihnen und werden auch in und mit ihnen angegriffen. Obwohl sie das materielle Rückgrat unserer Lebensweise darstellen und von ihnen das Grundgeräusch ausgeht, das uns umgibt, kennen wir sie immer noch kaum – oder haben unser Wissen über sie vergessen. Gemeint sind die technischen Räume, die seit dem 19. Jahrhundert entwickelt werden und als eine dritte Raumart städtische und ländliche Gebiete durchziehen, über- und unterqueren, durchlöchern und umgestalten. Tausende von Jahren wurde zu Fuß gegangen und getragen, geschleppt, gezogen mit menschlicher und tierischer Kraft, dann auch auf befestigten Wegen geritten und kutschiert, Entfernungen mit optischen Signalen überbrückt und Wasser durch Rinnen geleitet. Die weitaus schnellste Bewegung und der leich-

teste Transport waren mit Kanu, Boot und Segelschiff auf Seen, Flüssen und Meeren möglich. Zivilisationen entwickelten sich vor allem an Ufern und Küsten, nahmen über Gewässer auch Kontakt zu fremden Gebieten und Kontinenten auf und verbreiteten sich mit der Kraft des Windes in freundlicher oder feindlicher Absicht. All das ändert sich erst im 19. Jahrhundert relativ schlagartig, und zwar zuerst in demjenigen Teil der Erde, der sich selbst der westliche nennt. Was in den 1830er Jahren mit der Eisenbahn beginnt, die Wasser- und Energieversorgung und die Nachrichtenübermittlung erfasst, sich dann mit Telekommunikation und elektronischen Medien fortsetzt, lässt sich in Kürze so beschreiben: Stück für Stück und in immer größeren Maßstäben werden Fortbewegung und Transport, lebenswichtige Naturressourcen, Kommunikations- und Informationsprozesse in spezifischen technischen Räumen eingeschlossen, in gleichmäßige Fließbewegungen gebracht und beschleunigt. Damit die technischen Räume des Verkehrs, der Versorgung, Kommunikation und Information funktionieren können, müssen mindestens drei Elemente gegeben sein. Erstens müssen die materiellen Träger der Fließbewegungen geschaffen werden, also Schienen gelegt, Straßen gebaut, Rohre und Leitungen verlegt, Flugkorridore und elektromagnetische Wellenbereiche festgelegt werden. Zweitens müssen die ihnen zugehörigen Maschinen, Geräte und Apparaturen wie Lokomotive und Kraftwagen, Sanitäreanlage und Glühbirne, Telefonapparat und Flugzeug, Fernseher, Satellit und elektronischer Rechner erfunden und entwickelt werden. Und drittens müssen in die technischen Räume noch Anlagen eingebaut werden, durch die sie genutzt und versorgt werden können. Einen Zugang zu den technischen Räumen des Verkehrs gewähren Bahnhöfe, U-Bahn-Stationen und Flughäfen. Die technischen Räume der Versorgung sind durch Wasserhähne und Steckdosen mit ihren Nutzern verbunden, während Antennen, Telefonzentralen und Dienstleistungsfirmen die technischen Räume der Information und Kommunikation erschließen. Förder- und Gewinnungsanlagen für Kohle, Erdöl, Erdgas und Wasser, Elektrizitätswerke, Tankstellen und Fernseh- und Radiostationen liefern die natürlichen und symbolischen Ressourcen, die die Fließbewegungen in den technischen Räumen aufrechterhalten. Damit der Autoverkehr fließen kann, muss es also erstens befestigte Straßen geben, zweitens das Automobil erfunden sein und drittens geeignete Brennstoffe zur Verfügung stehen.

Die ideale moderne Straße verläuft geradlinig, wobei sie ab und zu andere Straßen kreuzt, und an ihr befinden sich in nicht allzu großer Entfernung Ausbuchtungen, an denen getankt werden kann. Damit sind die beiden morphologischen Grundelemente technischer Räume genannt. Sie bestehen erstens aus einer idealtypisch linearen Trägerstruktur, die zu Netzen verknüpft werden kann, und zweitens aus punktuellen Anlagen, die garantieren, dass die technischen Räume genutzt und versorgt werden können. Während lineare Stränge wie Pipelines und Hochspannungsleitungen vornehmlich den Transport von Rohstoffen und Starkstrom über große Entfernungen übernehmen, dienen Netze vor allem der Verteilung und Verbindung und die punktuellen Anlagen – gleichsam Ausbuchtungen im linearen technischen System – seiner Funktionstüchtigkeit. Lineare Stränge und punktuelle Produktions- und Nutzungsanlagen bilden zusammen die räumliche Struktur der großtechnischen Systeme, die abstrahierend als eine Struktur aus Linien und Punkten beschrieben werden kann. Da diese technische Raumstruktur aus Linien und Punkten nur dann einen Sinn ergibt, wenn in ihr Fließprozesse stattfinden, können und müssen die technischen Räume genauer als *technische Fließräume*¹ bezeichnet werden. So ist zum Beispiel der technische Fließraum des Internet zusammengesetzt aus vernetzten Übertragungsleitungen und punktuellen Anlagen, die vom Satelliten über Dienstleitungszentralen bis zum privaten Computerterminal reichen. Das ganze funktioniert jedoch nur, wenn der technische Fließraum des Internet vom technischen Fließraum des elektrischen Stroms versorgt wird. Genauso können Intercity und Passagierflugzeug nur dann fahren und fliegen, wenn sie an die technischen Fließräume der Strombeziehungsweise Brennstoffversorgung angeschlossen sind.

Diese wenigen Beispiele reichen aus, um ein weiteres charakteristisches Merkmal der technischen Fließräume hervorzuheben, nämlich die Tatsache, dass jeder Fluss in ihnen immer auch ein Energiefluss ist. Ob es sich nun um Brennstoffe wie Benzin und Kerosin, um elektrischen Strom, Gas, elektromagnetische Impulse oder die Bewegungsenergie handelt, die in jedem Wasserfluss enthalten ist – immer sind die großtechnischen Systeme von Energie durchströmt. Diese Energie, die in allen technischen Fließräumen enthalten ist und in ihnen wirkt, kann in eine Waffe verwandelt werden. Es reicht, sie unter Kontrolle

1 Zur Begründung dieses Begriffs siehe Heidenreich 2004: 13–31.

zu bringen, wie der 11. September 2001 gezeigt hat, oder mit ihrer Hilfe weitere zerstörerische Energien zu transportieren und zu verstärken. Das ist der Fall, wenn Sprengstoff in Autos, Viren im Internet oder giftige Substanzen in der Trinkwasserversorgung transportiert werden. Nach der immer noch aktuellen Analyse von Hannah Arendt hat die moderne Gesellschaft, »anstatt die menschliche Welt [...] vorsichtig gegen die Elementargewalten der Natur abzuschirmen«, deren Kräfte »mitten in unsere Welt geleitet«, wobei die technischen Räume und Anlagen, Maschinen und Geräte, die von den Elementargewalten der Natur durchströmt werden, uns nicht mehr nur – wie das traditionelle Werkzeug – als handhabbare Gegenstände gegenüberstehen, sondern angefangen haben, »so zu unserem biologischen Leben zu gehören, dass es ist, als gehöre die Spezies eben nicht mehr zur Gattung der Säugetiere, sondern beginne sich in eine Art Schalentier zu verwandeln.«² Dieser Prozess hat sich nach Hannah Arendt in zwei Phasen vollzogen. Die erste Phase ist durch die Dampfmaschine gekennzeichnet, die zweite durch die Elektrifizierung. In beiden Fällen werden fossile Energieträger in einen fluiden Aggregatzustand transformiert und freigesetzt. Die Energieströme, die die technischen Räume durchfließen, haben sie immer mehr den veränderlichen biologischen und sozialen Lebensprozessen angeglichen. Die technischen Fließräume sind für das individuelle und kollektive Leben einerseits zu einem stabilen Korsett und andererseits zu einer bewegenden Kraft geworden, durch die alle seine Facetten dynamisiert und verflüssigt werden. Bevor die technischen Gehäuse, die uns unmittelbar umgeben, und die Verwicklung von Subjekt und technischem Raum in Augenschein genommen werden können, muss noch ein Stück weit verfolgt werden, wie sich die technischen Fließräume seit dem 19. Jahrhundert entwickelt und auf allen Kontinenten verbreitet haben. Da in diesem Prozess die europäischen Kolonialmächte eine zentrale Rolle spielen, muss ihnen besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden. Gleichzeitig gibt die Geschichte der technischen Fließräume immer wieder auch den Blick frei auf kriegerische Auseinandersetzungen, militante Befreiungsbewegungen und terroristische Anschläge.

In Europa verschwinden im Laufe des 20. Jahrhunderts die sich immer weiter verbreitenden und vernetzenden Trägerstrukturen der

2 Arendt 1992: 135 und 139.

Versorgung, Information und Kommunikation allmählich aus dem Blickfeld, weil Leitungen, Rohre und Kabel in der Erde vergraben, zu Infra-Struktur werden. Doch die Verkehrssysteme bleiben sichtbar und erobern große Teile der städtischen und ländlichen Räume. Während der schienengestützte Fern- und Nahverkehr schon von Anfang an als ein Massentransportmittel geplant und genutzt wird, wächst der automobile Individualverkehr anfänglich nur langsam, um sich dann nach dem Zweiten Weltkrieg um so stärker durchzusetzen. Das Flugzeug wird erst ab den 1960er Jahren zu einem Transportmittel für breite Schichten der Bevölkerung.

Die Bedeutung der Eisenbahn³ für Europa kann nicht hoch genug eingeschätzt werden. 1825 wird in Nordengland die erste Bahnlinie eröffnet, die auf einer Strecke von vierzig Kilometern vor allem Kohle transportiert. Doch schon bald mutieren die einzelnen Industriebahnen zu einem großen Verkehrsnetz, das ganz Europa überzieht. Bis 1918 sind allein in England, Frankreich und Deutschland 154.000 Kilometer Schienenstränge verlegt. Sie sind der entscheidende Motor für die Industrialisierung und Verstädterung Europas, strukturieren die Entwicklung von Metropolen und Regionen, verändern die räumliche Wahrnehmung und integrieren den Kontinent wirtschaftlich, sozial und kulturell. Während das wachsende europäische Eisenbahnnetz eine Entwicklung forciert, die schon vor ihm begonnen hat, wird durch die nord-amerikanischen transkontinentalen Eisenbahnen seit den 1860er Jahren eine bis dahin kaum besiedelte Wildnis überhaupt erst erschlossen und ihrer Kultivierung und Industrialisierung zugänglich gemacht. Ähnlich wirkt die Eisenbahn auch in Asien und Afrika. Von britischen, französischen, belgischen und deutschen Kolonialherren gebaut, dient sie zunächst der politisch-militärischen Durchdringung und wirtschaftlichen Erschließung der Kolonien. In Indien beginnt der Eisenbahnbau unter britischer Herrschaft in den 1840er Jahren mit der Gründung der East India Railway Company und der Great Indian Peninsula Railway. Auf den Teilstrecken werden vor allem Baumwolle, Soldaten, Waffen und Kolonialpersonal transportiert. Doch diese Teilstrecken zwischen Häfen und Anbaugebieten, militärischen Stützpunkten, Sommer- und Winterresidenzen werden zunehmend vernetzt, so dass um 1900

3 Zur Geschichte des Eisenbahnbaus in Europa, Nordamerika, Afrika und Asien siehe Schivelbusch 1979: 9–106; Sonnenberger 1985: 228.

das indische Eisenbahnnetz schon das fünftgrößte und heute mit knapp 70.000 Kilometern das zweitgrößte der Welt ist. Nach wie vor integriert es den Subkontinent wirtschaftlich und sozial und hat ihn im 19. Jahrhundert in die technische Moderne geführt. Auch die Transsibirische Eisenbahn, mit deren Bau 1891 begonnen wird und die mit einer Länge von gut 9.200 Kilometern Europa mit Ostasien verbindet, dient von Anfang an nicht nur dem Handel, sondern auch dem Militärtransport und der inneren Kolonisierung und Integration des riesigen russischen Reiches. Bis heute ist sie die längste durchgehende Eisenbahnstrecke der Welt.

In Afrika beginnt der Eisenbahnbau unter dem Motto »kolonisieren heißt transportieren« (Leopold II. von Belgien) 1856 mit der Strecke Alexandria – Kairo – Suez, die von den Briten gebaut wird und als ein Abschnitt des See- und Landweges nach Indien die Verbindung zu dieser Kolonie beschleunigen soll. Der Eisenbahnbau in Afrika setzt sich 1862 im Nordwesten des Kontinents mit der Strecke Algier – Oran fort, die von Frankreich gebaut wird. Belgier und Deutsche errichten in ihren Gebieten ebenfalls einzelne Teilstrecken, die dem Transport von Rohstoffen und der militärischen Beherrschung der Kolonien dienen. Als in den 1890er Jahren die Konflikte zwischen den Kolonialmächten England und Frankreich einen Höhepunkt erreichen – Anlass ist unter anderem der britische Plan einer transkontinentalen Eisenbahnlinie zwischen Kairo und Kapstadt –, beginnt der erste moderne Krieg, in dem Artillerie und Maschinengewehre gegen den muslimischen Herrscher des Sudan eingesetzt werden. Gleichzeitig werden südlich der ägyptischen Grenze 1.000 Kilometer Schienen verlegt. Gut zehn Jahre später beträgt die Gesamtlänge aller afrikanischen Eisenbahnen schon 42.000 Kilometer.

Im Vorderen Orient verknüpfen zwei große Eisenbahnprojekte, die Bagdad- und die Hedschasbahn, die Interessen der aufsteigenden deutschen Kolonialmacht und des Osmanischen Reiches. Die Bagdadbahn soll die schon bestehende Strecke zwischen Berlin und Konstantinopel bis nach Bagdad und zum Persischen Golf weiterführen, und zwar in Fortsetzung der Anatolischen Bahn, die von der Deutsch-Anatolischen Eisenbahngesellschaft schon 1896 fertig gestellt wurde. Auf Druck von Wilhelm II. bekommt 1902 die Deutsche Bank die Konzession zum Bau und Betrieb der Bagdadbahn. Abdul Hamid II., Sultan des Osmanischen Reiches und Kalif aller Muslime, erhofft sich von ihr die wirtschaft-

liche und politische Integration seines geschwächten Reiches und die militärische Vorherrschaft im Nahen Osten, Wilhelm II. einen gestärkten Einfluss auf das Osmanische Reich, die Ölvorkommen der Golfregion und die Errichtung von Stützpunkten für die deutsche Handels- und Kriegsflotte. Bis 1914 sind gut 1.000 Kilometer der Strecke fertiggestellt, deren Bau aus militärischen Gründen während des Ersten Weltkriegs vor allem durch den Einsatz armenischer Zwangsarbeiter forciert wird. Auf diese Weise hat die Bagdadbahn auch einen Anteil am Genozid an den Armeniern zwischen 1914 und 1916. Bis zum Ende des Ersten Weltkriegs verdoppelt sich die Gleislänge auf gut 2.000 Kilometer, aber erst 1940 kann die Eisenbahnverbindung bis nach Bagdad fertig gestellt werden. Aufgrund der angespannten politischen Verhältnisse zwischen ihren Anrainerstaaten Türkei, Syrien und Irak kommt es jedoch nur selten zu einem durchgängigen Bahnverkehr.

Im Gegensatz zur Bagdadbahn kann die Hedschasbahn – auch Heilige Bahn, Mekkabahn oder Wüstenbahn – mit ihren 1.300 Kilometern bis 1908 vollendet werden. Sie beginnt im Hedschas-Bahnhof von Damaskus und soll einerseits Pilger nach Medina und Mekka bringen und andererseits eine verstärkte Kontrolle der arabischen Provinzen des Osmanischen Reiches ermöglichen. Finanziert wird sie durch Spenden und Steuergelder und gebaut unter der Leitung deutscher Ingenieure. Im Ersten Weltkrieg bekommt die Hedschasbahn eine hohe militärische Bedeutung für das Osmanische Reich, das auf der Seite der Mittelmächte gegen England und seine arabischen Verbündeten kämpft. Die Araber erhoffen sich von diesem Bündnis ihre Unabhängigkeit vom Osmanischen Reich und die Gründung eines arabischen Nationalstaats. Unter der aktiven Beteiligung des britischen Offiziers Thomas Edward Lawrence greifen sie die kaum zu schützende Strecke der Hedschasbahn an. Brücken, Gleise und Lokomotiven werden *von außengesprengt*⁴. Für die Briten sind diese Anschläge nicht nur aus kriegstaktischen Gründen willkommen, sondern auch, weil der deutsch-osmanische Eisenbahnbau eine Gefahr für ihre Kolonien am Arabischen Golf und für den Landweg nach Indien darstellt. Außerdem gefährdet der wachsende Einfluss Deutschlands in der Region den Plan, nach dem Krieg Arabien in eine englische und französische Einflusszone aufzuteilen. Mit dem Friedens-

4 Zur Partisanentaktik und den Anschlägen auf die Eisenbahn siehe Lawrence 2005: 381–565.

vertrag von Sèvres (1920) wird das Geheimabkommen zwischen England und Frankreich politische Wirklichkeit, das Bündnisversprechen gegenüber den Arabern gebrochen. England erhält die Schutzherrschaft über Arabien und ein Mandat über Palästina (1920–1948), in das – auf der Basis des Balfour-Abkommens (1917) – nun immer mehr Juden einwandern. Während des Krieges zwischen jüdischen Siedlern und Palästinensern (1936–1939) verüben letztere Anschläge auf die technischen Infrastrukturen der Versorgung (Strom), des Verkehrs (Hafenanlagen) und der Kommunikation (Telefon), die die Briten empfindlich treffen, da durch diese Anschläge auch die Verbindung zum kolonialen Mutterland zeitweilig unterbrochen wird.

»Der koloniale Raum basiert auf der Herrschaft an strategischen Punkten, Höhen, Meerengen. Der strategische Punkt, nicht die Fläche zählt. Die Feuerkraft, nicht die Zahl. Der ganze Universalismus hat zu tun mit der Bewegung des Vorrückens, der Errichtung von Stützpunkten, der Enklavenbildung, des Ausgreifens.«⁵ In diesem Prozess übernimmt die Eisenbahn eine zentrale Rolle. Sie verbindet strategische Punkte untereinander und beschleunigt die Bewegung des Vorrückens. Durch sie entstehen neue Stützpunkte und zum ersten Mal befestigte Raumkorridore. Wie alle technischen Fließräume ist auch der der Eisenbahn keiner, der sich in der Fläche ausdehnt, sondern von dessen Linien und Punkten ausgehend sich höchstens Flächen erobern lassen. Wie der traditionelle Weg, der durch die Bewegung im Gelände entsteht und überhaupt erst den Raum erschließt, so entstehen auch Fernstraßen und Eisenbahnlinien durch ausgreifende Bewegungen im Raum. Schon bei den Römern ist der Straßenbau mit Eroberung und Macht verknüpft, dienen die Straßen als »Kanäle der römischen Herrschaft«⁶. Mit den neuen Schienen-Wegen, auf denen nicht mehr marschiert werden muss, die Truppen, Material und Güter in bis dahin ungekannter Geschwindigkeit transportieren, können noch größere Räume noch schneller durchdrungen werden. Je dichter die Verkehrs- und bald auch

5 Schlögel 2003: 218.

6 »Europa [...] lernte im militanten, administrativen und fortschrittlichen Rom gehen – und marschieren. Die Straßen dienten der Befestigung, Erhaltung und Ausbreitung des Imperiums; von Rom ausstrahlend brachten sie Ordnung und Struktur, sorgten für eine schnelle, sichere und ökonomische Verwaltung. Sie bilden den Stramin des überall in der Gewalt der Legionen stehenden Reiches; sie sind die Kanäle der römischen Herrschaft.« (Linschoten, zitiert nach Bollnow 1990: 99)

schon die Informations- und Kommunikationsnetze werden, je mehr die Geschwindigkeit zunimmt, umso entbehrlicher wird langfristig die traditionelle militärische Eroberung der Fläche. »Als wesentliche Machtechnik zeichnet sich jetzt das Ver- und Entschwinden ab, das Ausbüchsen, das Sich-entziehen, die Verweigerung jeglicher territorialer Beschränkung, samt den damit verbundenen mühseligen und kostspieligen Aufgaben der Errichtung und Erhaltung einer Ordnung in diesem Territorium. Eine sehr lebensnahe Demonstration dieser neuen Techniken lieferten die Strategien der Angreifer im Golfkrieg und auf dem Balkan. [...] Unberechenbare Schläge aus dem Nichts, durchgeführt von Kampfflugzeugen [...], ersetzen hier den Vormarsch von Bodentruppen, die feindliches Territorium erobern und in Besitz nehmen. [...] Solche Militäreinsätze nach dem Motto ›Zuschlagen und Verschwinden‹ geben einen Vorgeschmack von den Kriegen in der flüchtigen Moderne: Es geht nicht mehr um Eroberung von Territorien, sondern um das Einreißen von Mauern, die den globalen Machtfluss behindern [...]. Wir sind Zeugen eines Rachefeldzugs des nomadischen Prinzips gegen die Prinzipien der Territorialität und Sesshaftigkeit. In der flüchtigen Moderne steht die sesshafte Mehrheit unter der Herrschaft der nomadisierenden, exterritorialen Elite.«⁷

Die Verweigerung territorialer Beschränkung, das Zuschlagen und Verschwinden kennzeichnet nicht nur die neueren konventionellen Kriege, sondern auch das Vorgehen der nomadisierenden Elite des islamistischen Terrorismus. Diese nutzt die technischen Infrastrukturen des globalen Machtflusses und greift sie gleichzeitig an. Denn den Stärken der modernen Verkehrs-, Versorgungs-, Kommunikations- und Informationsräume stehen ihre Schwächen gegenüber. Straßenverbindungen und Eisenbahnlinien sind relativ leicht zu unterbrechen und in ihrer gesamten Länge kaum zu schützen, Flugzeuge können entführt und aus ihren vorhergesehenen Bahnen gelenkt, Kraftwagen in bewegliche Bomben, Züge, Busse und U-Bahnen in tödliche Gefängnisse verwandelt und durch die Zerstörung von Elektrizitäts- und Wasserwerken ganze Metropolen, Regionen und Nationen lahm gelegt werden.

Ist es ein Zufall, dass während der langen Herrschaft Englands über die heutigen Gebiete von Indien und Pakistan und, im Wechsel mit Frankreich, über Arabien und den Vorderen Orient, die Auseinander-

7 Bauman 2003: 18–21.

setzung mit der technisch hochgerüsteten westlichen Zivilisation einerseits und der eigenen islamischen Religion andererseits beginnt? Die religiöse Erneuerungsbewegung des Islam setzt nicht im buchstäblichen Sinn mit der Eisenbahn ein, aber diese kann in mehrerer Hinsicht als ein *pars pro toto* für all das genommen werden, was die innerislamische Diskussion anstößt. Zum einen steht die Eisenbahn für eine neue, aus dem Westen kommende Technik und die kulturellen Bedeutungen, die ihr im 19. Jahrhundert gegeben werden. In ihr verkörpern sich dynamischer Fortschritt, Mobilität und Machbarkeit, Vereinheitlichung von Zeiten und Räumen und kulturelle Überlegenheit über den Rest der Welt⁸. Zum zweiten steht die Eisenbahn für die politische, militärische und ökonomische Macht, die zu ihrem Bau notwendig ist, und drittens für eine Art und Weise der Raumerschließung beziehungsweise Raumeroberung, die nicht mehr durch ein langsames Vorrücken in der Fläche gekennzeichnet ist, sondern durch die Bildung von *linearen Korridoren und Punkten, die eine geschlossene Fläche gleichsam hinterrücks durchschneiden, durchlöchern und zerfleddern*. Diejenigen Siedlungsräume, Kulturen, Wirtschaftsformen und Glaubensgemeinschaften, die jenseits von Linien und Punkten liegen, werden schon allein aufgrund der technischen Logik des neuen Verkehrsmittels zu einer verschwimmenden, kaum noch wahrzunehmenden und letztendlich abstrakten Masse, die im Hintergrund verschwindet⁹. Dieser Sachverhalt wird im 19. Jahrhundert durch Begriffe wie *Schrumpfung* oder *Vernichtung* des Raums und *Zusammenrücken* von Orten ausgedrückt. Was zwischen den Orten liegt, löst sich – wie die Landschaft in Turners Gemälde »Regen, Dampf und Geschwindigkeit« – auf.

Auch nach dem Rückzug der Kolonialmächte setzt sich die verkehrstechnische Raumerschließung auf allen Kontinenten fort, sei es zur Absicherung ökonomischer, geopolitischer oder militärischer Interessen, die sich ihre punktuellen Handels-, Produktions- und Militärstützpunkte schaffen, sei es als Herstellung internationaler, nationaler und regionaler Verkehrsverbindungen. Dabei kommt dem Flugzeug eine immer größere Bedeutung zu. Neben den großen internationalen Flughäfen gibt es heute in fast allen Ländern der Erde kleine Flughäfen,

8 Zur kulturellen Deutung der Technik siehe Borscheid 2004: 115–144.

9 Zur Veränderung der Wahrnehmung durch technische Verkehrsräume siehe Schivelbusch 1979: 27–45; Bollnow 1990: 101–110; Burckhardt 1994: 271–276; Heidenreich 2004: 155–166.

die dem nationalen Verkehr dienen und aufgrund schwieriger topographischer Verhältnisse – Insellagen, unwegsamer Dschungel, Wüsten – nicht selten die Rolle von Eisenbahn- und Busverbindungen übernehmen. Sobald in den 1970er Jahren der weltweite zivile Luftverkehr zunimmt, beginnen auch die Flugzeugentführungen. Palästinensische Terroristen begreifen als erste die Bedeutung des Luftverkehrs und die relative Schutzlosigkeit fliegender Flugzeuge. In den 1980er Jahren wird die Taktik der Flugzeugentführung vor allem von schiitischen Terrorgruppen eingesetzt, die französische, kuwaitische und amerikanische Flugzeuge kapern¹⁰. Flugzeugentführungen stehen auch am Anfang der Anschläge vom 11. September 2001.

Eine weitere folgenreiche Variante der technischen Durchdringung ferner Räume sind ab der Mitte des 19. Jahrhunderts die neuen Systeme der Nachrichtenübermittlung und Kommunikation. Noch transportieren die Verkehrsmittel Menschen, Güter und Nachrichten gleichermaßen. Doch mit der elektromagnetischen Telegrafie beginnt sich die Nachrichtenübermittlung von den Verkehrssystemen abzulösen und eigenständige Netze zu bilden. 1851 gelingt die telegrafische Verbindung zwischen London und Paris, 1857 der Brückenschlag zwischen Frankreich und Algerien, 1866 eine dauerhafte Verbindung zwischen London und New York. 1865 wird die Telegrafienlinie London – Paris – Wien – Konstantinopel – Basra – Karatschi in Betrieb genommen, 1870 die Linie London – Teheran – Bombay. Um die Jahrhundertwende ist schon ein weltumspannendes Telegrafennetz aufgebaut, das wirtschaftlichen, politischen, militärischen und journalistischen Interessen dient. Die gleiche Entwicklung nehmen Telefon und Funk-Telegrafie, deren Bedeutung sich zuerst auf den Weltmeeren zeigt. Nach dem Zweiten Weltkrieg setzen satellitengestützte Telekommunikation, Satellitenfernsehen und Internet die Entwicklung der weltumspannenden Informations- und Kommunikationsnetze fort¹¹.

Auch mit den Informations- und Kommunikationssystemen werden große Flächen gleichsam übersprungen und durch schmale Übertragungslinien eine Verbindung zwischen einzelnen Raumpunkten

10 Zu Flugzeugentführungen schiitischer Terroristen siehe Tophoven 1991: 95–104.

11 Zur Geschichte und heutigen Bedeutung der Informations- und Kommunikationstechnologie siehe Borscheid 2004: 145–175; Castells 2001; Burckhardt 1994: 306–326.

hergestellt, auch hier verschwinden die natürlichen, sozialen und kulturellen Räume, die zwischen den Punkten liegen, aus dem Blick, auch hier potenziert sich noch einmal die Geschwindigkeit des Vorrückens auf das größte zu erreichende Maximum, das des elektrischen Stroms. Während die ersten telegrafischen Verbindungen zwischen London und Indien noch 28 Minuten zur Übermittlung eines Telegramms benötigten, können heute optische und akustische Signale in einer zu vernachlässigenden Zeitspanne – in der sogenannten Echtzeit – weltweit übermittelt werden. Das bedeutet, dass die Zeit, die früher eine Nachricht zwischen Sender und Empfänger brauchte, auf ein solches Minimum reduziert ist, dass das zeitliche Nacheinander zu einem zeitlosen räumlichen Nebeneinander für alle Beteiligten wird, unabhängig davon, wie weit die einzelnen Raumpunkte, an denen sich Sender und Empfänger befinden, voneinander entfernt sind. Mit Hilfe der modernen Informations- und Kommunikationsnetze kann »ein jedes *Hier und Jetzt* in ein *Gleichzeitig und Anderswo* überführt werden.«¹² Auch wenn das Erleben eines Ereignisses im Hier und Jetzt ein qualitativ anderes ist als das technisch übermittelte, unterscheidet sich letzteres dennoch grundlegend von der Wahrnehmung eines Ereignisses, das erst nach Tagen oder Wochen mündlich oder schriftlich bekannt gemacht wird. Die optische und akustische Unmittelbarkeit, die die technischen Fließräume der elektronischen Medien und der Telekommunikation ermöglichen, die Übertragung von gesprochener Sprache, Text und Bild ohne wesentliche Verzögerung über große Entfernungen hinweg, führt zu einem Zustand der *Simultaneität*. Räumlich entfernte Ereignisse werden nicht mehr zeitlich verschoben wahrgenommen, sondern gleichzeitig, auf einen Schlag, simultan. Auch nicht vorhergesehene Ereignisse können heute in Echtzeit verbreitet werden. So konnten am 11. September 2001 alle, die ein Fernseh- oder Rundfunkgerät besaßen, die Einschläge in die Türme des World Trade Center und ihren Zusammenbruch fast gleichzeitig mit dem in New York stattfindenden Ereignis miterleben.

Simultaneität kennzeichnet nicht nur die moderne Kommunikations- und Informationstechnik, sondern auch die Organisationsstruktur und Kampftechnik des global agierenden islamistischen Terrorismus. Relativ unabhängige kleine Gruppen, die sich gleichzeitig und nebeneinander in verschiedenen Ländern und Regionen formieren, können

12 Burckhardt 1994: 303.

je nach Anlass kooperieren oder auch getrennt operieren. Aus westlicher Perspektive könnte man von *Zellen* und ihrer losen Verknüpfung zu *Netzwerken* sprechen, ein Organisationstyp, der sowohl für die neuen sozialen Bewegungen, als auch die neuen Managementformen von Unternehmen charakteristisch ist. Während es beim Management der »leichten Moderne« darum geht, »lockerere organisatorische Formen zu schaffen, die sich wechselnden Erfordernissen besser anpassen können«¹³, formieren sich die neuen sozialen und terroristischen Bewegungen als flexible und mobile Gruppen, die durch einen gemeinsamen geistigen Raum aus Ideen, Idealen und Bedeutungen zusammengehalten werden und sich zu mehr oder weniger festen Netzwerken zusammenschließen¹⁴.

Dass die dezentrale und flexible Organisationsstruktur des militanten Islamismus für das beobachtende Auge von Polizei und Nachrichtendiensten schwer zu erfassen ist, drückt sich in Bezeichnungen wie *terroristische Galaxie* oder *terroristischer Nebel* aus¹⁵. Während mit diesen Begriffen die beängstigende Größe eines unendlichen Raums und der Verlust von Orientierung evoziert werden, drücken die arabischen Worte für die gleiche Sache Nähe und Überschaubarkeit aus. Im Arabischen werden die einzelnen terroristischen Zellen *Familien* (*usar*) und ihre netzartige Verknüpfung *Clan* (*ashira*) genannt¹⁶. So gehörten zum Beispiel die Selbstmordattentäter des 11. September vier Familien an, die sich an unterschiedlichen Orten gleichzeitig auf das Attentat vorbereiteten, das aus vier simultan durchgeführten Anschlägen bestand. Auch wenn in der Praxis immer eine gewisse, recht kurze Zeitspanne zwischen den einzelnen Bombenexplosionen oder Flugzeugeinschlägen liegt, ist doch die Absicht deutlich zu erkennen, durch simultane Anschläge ein Maximum an Zerstörung, Schrecken und Verwirrung zu erzielen. Was *hier* und *jetzt* passiert, dieses eine, abgrenzbare Ereignis, soll *gleichzeitig* auch *anderswo* passieren. Damit wird das einzelne Ereignis entgrenzt und entlokalisiert, so entgrenzt und entlokalisiert wie es auch die Prozesse in den moder-

13 Bauman 2003: 139. Zur Ähnlichkeit der Organisationsformen siehe auch Goranson 2006.

14 Siehe Sutton 2004: 30f; Eyerman/Jamison 1991: 59–60.

15 Kepel 2006: 13. Siehe auch Jenkins 2001: 324.

16 Zur dezentralen Organisationsstruktur des islamistischen Terrorismus siehe Kippenberg 2004: 81–83.

nen technischen Fließräumen sind. Entschlüpft die Simultaneität aus ihren technischen Räumen und erscheint außerhalb von ihnen in der gebauten und bewohnten Umwelt, werden die ansonsten säuberlich getrennten Raumsphären vermischt, dann führt das zu einem Maximum an Desorientierung. Was im technischen Raum der elektronischen Medien normal ist – die Einkassierung der Zeitspanne zwischen räumlich auseinanderliegenden Ereignissen und ihre simultane Präsentation –, führt im physischen Raum zu einer erheblichen Konfusion. Diese weist zurück auf die strenge Trennung der Raumsphären. Während im physischen Raum immer noch die Entfernung und das zeitliche Nacheinander ausschlaggebend sind, ist durch die technischen Räume eine neue, vergeistigte Wahrnehmung räumlicher Verhältnisse entstanden, bei der die zeitlich definierte Entfernung technisch eliminiert wird und nur noch simultan gedachte Bezugspunkte übrig bleiben¹⁷.

Ob es sich bei den simultanen terroristischen Anschlägen um eine bewusste Mimesis an die technischen Informations- und Kommunikationsräume handelt, die zu einer Art göttlichen Allgegenwart symbolischer Zeichen führen, oder »nur« um ein Signal der Allgegenwart und Allmacht der Attentäter, muss – und kann wohl auch nicht – entschieden werden. In jedem Fall ist festzuhalten, dass der islamistische Terrorismus die Möglichkeiten der globalen Informations- und Kommunikationsnetze geschickt für seine Zwecke einsetzt. Nachdem die festen Basen der Ausbildungslager in Afghanistan und im Sudan weggefallen sind und das Netzwerk Al-Qaida nicht mehr, wie in der zweiten Hälfte der 1980er Jahre, durch vielfältige Reisen aufrechterhalten werden muss¹⁸, dienen die elektronischen Medien zum einen der Rekrutierung und Ausbildung, und zum anderen der Öffentlichkeitsarbeit und Propaganda. So wird die mehrere Tausend Seiten umfassende »Enzyklopädie des Dschihad« spätestens ab 2003 durch das Internet zugänglich gemacht. »Indem sie die Lehrbücher zugänglich machte, vollzog al-Qaida eine entscheidende Öffnung. Das Netzwerk gab die

17 Zu dieser Art und Weise der Wahrnehmung siehe Burckhardt 1994: 271–275; Heidenreich 2004: 155–166.

18 So reisten insbesondere die Wegbereiter Al-Qaidas, Abdullah Azzam und Ayman al-Zawahiri, unter anderem in die Golfstaaten, den gesamten Nahen und Mittleren Osten, nach Westeuropa, auf den Balkan, in die Vereinigten Staaten, die Sowjetunion, die Philippinen und nach Argentinien (siehe Lacroix 2006: 282f und Hegghammer 2006: 161f).

Kontrolle darüber auf, wer ihr Material lesen und auf dessen Grundlage handeln sollte. Al-Qaida wandelte sich damit von einer klandestinen Kader-Organisation zu einem interaktiven, in Teilen virtuellen Mitmach-Netzwerk.«¹⁹ Schätzungen gehen davon aus, dass islamistische Gruppen heute über 4.000 Seiten ins Internet gestellt haben. Die Nutzung von Internet und Fernsehen durch Al-Qaida und andere terroristische Netzwerke ist seit den 1990er Jahren so intensiv, dass der Terrorismusexperte Brian Jenkins die Frage stellen konnte, »if terrorists wanted everybody watching or wanted everybody dead«, und der Islamexperte Gilles Kepel die ganze islamistische Bewegung als eine ansieht, die sich nach dem Vorbild des Internet erschafft und strukturiert²⁰.

Neben ihrer kommunikativen Funktion können einige technische Geräte der elektronischen Netze auch als Waffe benutzt werden. Ein Beispiel dafür ist die Fernzündung von Bomben durch Mobiltelefone, die unter anderem bei den simultanen Anschlägen in Madrider Nahverkehrszügen (2004) eingesetzt wurde. Auch Sprengstoffgürtel können per Mobiltelefon ferngezündet werden, wie einige Anschläge tschechenischer Terroristen zeigen, bei denen Selbstmordattentäterinnen per Handy in die Luft gesprengt wurden. Es ist darüber hinaus technisch durchaus denk- und machbar, Bomben sukzessive, über einen Zeitraum von Tagen und Wochen, per Mobiltelefon aus großer Entfernung zu zünden. Eine solche Strategie würde bedeuten, dass die globalen Telekommunikationsnetze genauso stillgelegt werden müssten, wie nach dem 11. September der Luftverkehr²¹.

Haben Luftverkehr und elektronische Kommunikations- und Informationssysteme im letzten Drittel des 20. Jahrhunderts die zentrale

19 Musharbash 2006: 104f.

20 Siehe Kepel 2006: 19. Zur Nutzung von Internet und Fernsehen durch Al-Qaida: »Osama Bin Laden and the Al Qaeda terrorist network have conducted a sophisticated public relations and media communication campaign over the last ten years using a series of faxed statements, audio recordings, video appearances, and Internet postings. [...] Bin Laden has personally stated his belief in the importance of harnessing the power of international and regional media for Al Qaedas benefit, and Al Qaedas central leadership structure has featured a dedicated media and communications committee tasked with issuing reports and statements in support of the groups operations.« (Blanchard 2004: 1)

21 Zur Fernzündung von Sprengstoffgürteln siehe Törner 2005. Zur Nutzung von Internet und Mobiltelefon siehe die Panel »Democracy, Terrorism and the Internet« und »Terrorism Goes High Tech« des International Summit on Democracy, Terrorism and Security.

Bedeutung der Eisenbahn abgelöst, so ist ihr vorher schon im Auto ein Konkurrent erwachsen, dessen Dominanz bis heute nicht gebrochen ist. Anfänglich ein luxuriöses Verkehrsmittel für die höheren Schichten Westeuropas, das soziale Distinktion, individuelle Beweglichkeit, sportlichen Ehrgeiz, Kraft und Geschwindigkeit, Nervenkitzel und Todesmut repräsentiert und signalisiert, wird der Kraftwagen im Ersten Weltkrieg bereits militärisch eingesetzt und mit entsprechenden Tugenden verknüpft. In der Zwischenkriegszeit wird das Auto dann zum ersten Objekt der fordistischen Massenproduktion und noch zögerlicher staatlicher Anstrengungen, die auf den Straßenbau und die Regulation des allmählich gefährlich gewordenen Verkehrs abzielen. Fords Idee eines Autos für alle wird in den 1930er und 1940er Jahren sowohl vom nationalsozialistischen Deutschland und faschistischen Italien als auch von der stalinistisch geprägten Sowjetunion aufgenommen. In allen diesen totalitären Systemen soll die Automobilproduktion eine Wirtschaftsspirale Fordschen Musters in Gang setzen. Doch der Plan scheitert in der Sowjetunion an mangelnden Ressourcen und führt im nationalsozialistischen Deutschland, obwohl zu einem zentralen Bestandteil der Politik erklärt, noch nicht zu einer Massenmobilisierung. Zwar wirkt der Ausbau des Straßennetzes wie ein Konjunkturprogramm, aber der Fahrzeugbestand nimmt nicht so zu wie erwartet. Anstelle der drei bis vier Millionen Kraftwagen, die Hitler 1936 proklamiert, nimmt der Fahrzeugbestand nur um 1,5 Millionen Autos zu.

Erst nach dem Zweiten Weltkrieg wird der Volks-Wagen wirklich zu einem Wagen für das Volk, und zwar in beiden großen Blöcken. Im globalen Maßstab hat die Massenmotorisierung jedoch noch nicht stattgefunden. So kommen statistisch um das Jahr 2000 in der Bundesrepublik auf 1.000 Einwohner 500 Autos, in Japan 300, in Ägypten 23 und in Indien drei. Diese Situation ändert sich jedoch mit jedem Tag. Insgesamt sind heute weltweit rund 600 Millionen Automobile in Betrieb und werden jährlich etwa 60 Millionen produziert. Auch in Nordafrika, im Vorderen Orient, im Irak und in Afghanistan gibt es genügend Autos, Lastwagen, Straßen und Tankstellen, um mit Sprengstoff beladene Kraftwagen in Gebäude und Menschenansammlungen hineinzufahren und zur Explosion zu bringen²².

22 Zur Geschichte des Autos siehe Möser 2002 und Borscheid 2004: 193–238.