

Karl Schlögel

---

IM RAUME LESEN  
WIR DIE ZEIT

*Über Zivilisationsgeschichte  
und Geopolitik*

3 4 5 07 06 05 04

ISBN 3-446-20381-8

Alle Rechte vorbehalten

© Carl Hanser Verlag München Wien 2003

Satz: Fotosatz Reinhard Amann, Aichstetten

Druck und Bindung: Ebner & Spiegel, Ulm

Printed in Germany

2003

Carl Hanser Verlag

## KARTENZEITEN. ZEIT, IN KARTEN GEFASST

---

Karten sind meist schon in dem Augenblick, da sie erscheinen, überholt. Das gilt erst recht in Zeiten beschleunigten Wandels. Der Berlin-Stadtplan von 1989 – »aktualisierte Ausgabe« –, der noch den Verlauf der Mauer mit den lebenswichtigen Grenzübergängen verzeichnete, war schon kurz nach seiner Auslieferung etwas für den Antiquar und half dem, der sich in den Straßenverläufen der wiedervereinigten Stadt zurechtzufinden versuchte, schon nicht mehr so recht. Wer im Jahre 1994 in der Moskauer Metro seinem Streckenplan von 1990 vertraut hätte, wäre verloren gewesen: viele der Stationen hatten andere Namen bekommen: statt »Dzershinski-Platz« nun wieder »Lubjanka«, statt »Marx-Prospekt« nun wieder »Jägerzeile«, und statt »Kirowskaja« hieß es wieder »Krasnye worota«. Diese Umbenennungen waren noch eine Lappalie – man konnte auf den Stadtplänen einfach einen Eintrag anbringen oder alte Namen überkleben – im Vergleich zu den Veränderungen, die sich aus der Auflösung ganzer Staatswesen und Bündnis-systeme ergeben hatten. In den Urlaubsprospekten der Reisebüros, die sich auf Jugoslawien, die dalmatinische Küste, Istrien und Montenegro spezialisiert hatten, gab es immer noch Jugoslawien, obwohl es politisch bereits zu existieren aufgehört hatte und die Buchten und Strände längst verschiedenen Staatswesen angehörten. Auf den Auto-karten war dick die Linie des »Autoput« eingetragen, auf dem Jahr für Jahr Hunderttausende von türkischen Gastarbeitern aus der Bundes-republik und Österreich ihre Urlaubsreise nach Hause angetreten hatten – mit allen Details: Grenzübergängen, Tankstellen, Rasthäusern, Motels, Abfahrten. Aber die Kriege in Jugoslawien hatten ihn zu einer gespenstisch leeren Autobahn werden lassen, auf deren Betonspiste schon bald Gras zu sprießen begann. Nichts stimmte mehr an den Atlanten, die doch genau, zuverlässig und übersichtlich sein sollen. Die Schreibweise von Orten, manchmal auch ihre Namen selbst, waren andere geworden. Wo man einst hatte problemlos passieren können, war jetzt mit Schwierigkeiten und Schikanen zu rechnen. Die Brücke, die eingezeichnet war, war vielleicht gesprengt, und die Straße, die

eine problemlose Verbindung gewesen war, war vielleicht vermint. Nur eines war gleichgeblieben: die Entfernung, in Kilometern gemessen – was wenig bedeutet, wenn Nachbarorte unerreichbar geworden sind.

Der Bedarf an Karten in Zeiten des Umbruchs wie 1989 ist ungeheuer groß. Die Kartenzeichner können dem Tempo der Veränderungen kaum folgen. Die Sprecher der Abendnachrichten müssen sich mit immer neuen Ortsnamen vertraut machen. Der Kartenmarkt boomt, wenn ganze Bevölkerungen sich nach der Grenzöffnung in die weite Welt hinaus auf den Weg machen können. Der Bedarf an allen Formen des Itinerars – vom klassischen Baedeker über den Sprachführer bis zur GIS(Geographisches Informationssystem)-gestützten Website – ist groß, wo neue Pfade ausgekundschaftet werden. Man muß sich in den Städten, in denen man neue Kontakte und Geschäftsbeziehungen knüpft, auskennen und zurechtfinden. Je größer die Erschütterungen und Verwerfungen, desto größer auch der Bedarf an Orientierungshilfen. Je größer die Möglichkeiten, sich überall in der Welt umzusehen oder auch sich niederzulassen, um so größer auch der Bedarf an Wegweisern und Informationen. Das gilt für alle Umbruchzeiten, nicht nur für diejenigen, deren Augenzeugen wir selbst geworden sind.

In geschichtlichen Umbruchzeiten zeigt sich nur in konzentrierter, fast mit dem bloßen Auge erkennbarer Form, was generell gilt: daß im Grunde alle großen geschichtlichen Veränderungen – neue Entdeckungen, Staatsbildungen und Zusammenbrüche von Reichen, große militärische Eroberungen und Auseinandersetzungen, die Ausdehnung von Kulturen und Zivilisation ebenso wie so langfristige Entwicklungen wie die Erdentwicklung selbst – ihren »Niederschlag« in der kartographischen Abbildung finden. So wie Zeiten des geschichtlichen Umbruchs Zeiten der kartographischen Revision, des Neuzeichnens, also in einem eminenten Sinne: Kartenzeiten sind, so ist die Geschichtszeit generell auch kartographisch faßbare und gefaßte Zeit. Jeder Schritt der Veränderung oder der veränderten Wahrnehmung und Erkenntnis der Welt schlägt sich – so oder so, nicht immer unmittelbar und nicht immer »logisch« und »folgerichtig« – in der kartographischen Repräsentation nieder. Dabei spielt eine Rolle, daß jede Zeit ihr eigenes Maß hat. Für die Anfertigung geologischer Karten spielt die Differenz von einigen Tausend Jahren kaum eine Rolle, während bei der Anfertigung von Wetterkarten schon ein Unterschied von wenigen Stunden den Ausschlag gibt für Aussagekraft und Präzision, und das heißt auch: den Nutzen einer Karte.

Man kann von einer Boomzeit sprechen, in der die Revision fast mit dem bloßen Auge zu registrieren ist. Im Jahr der Entdeckung Amerikas – 1492 – wurde der berühmte »Erdapfel« Martin Behaims fertig, eine Summa aller geographischen Kenntnisse und kartographischen Fertigkeiten der Zeit. Er ist nicht nur der älteste auf uns gekommene Globus, sondern er zeigt die Welt genau vor der Rückkehr des Kolumbus von seiner ersten Überquerung des Atlantik. Er folgt noch dem ptolemäischen Weltbild, allerdings mit Informationen über Ostasien, die erst mit den Fahrten Marco Polos bekannt geworden waren. Eurasien erstreckt sich fast über den ganzen Globus, so daß sich Europa und Asien über den Atlantik hinweg fast treffen – also ganz die Vorstellung des Kolumbus, der nach Westen segelte, um Indien zu finden.<sup>1</sup> Es war die Entdeckung des Kolumbus, die das alte Welt- und Kartenbild über den Haufen warf und eine Welle neuer Kartenbilder auslöste: die Karte des Juan de la Cosa von 1500, die erste europäische Generalkarte der Neuen Welt; die Karte des Alberto Cantino, die bereits die Aufteilung der Welt durch den Vertrag von Tordesillas von 1494 zeigt, und die berühmte Karte des Martin Waldseemüller aus dem Jahre 1507, die inspiriert von Amerigo Vespuccis Berichten im *Novus Orbis* dem neuen Kontinent den Namen gab.<sup>2</sup> Alle nachfolgenden Entdeckungsfahrten und Erdumsegelungen – die Fernando Magellans und Juan Sebastian de Elcanos von 1519 und 1522 – haben nicht nur eine regelrechte Kartenindustrie entstehen lassen, sondern das Bild von der Erde und das Weltbild als Ganzes revolutioniert. Nach und nach wurden die weißen Flecken gelöscht, mit Namen versehen und auf dem Globus eingezeichnet: die Präzisierung des Fernen Ostens (zur Abgrenzung von portugiesischer und spanischer Herrschaft), die Konturen der Magellanstraße und des Kaps der Guten Hoffnung, die Entdeckung und Konturierung der *Terra Australis*, zu der es freilich erst in der zweiten Hälfte des 18. Jahrhunderts durch Kapitän James Cook kam.<sup>3</sup> Norman Thrower hat bei seiner Analyse der Entwicklung des Kartenwesens im späten 15. und frühen 16. Jahrhundert vom »Age of Atlases« gesprochen. Die berühmtesten Kartenmacher der Geschichte – Abraham Ortelius aus Antwerpen, Mercator aus Duisburg, Hondius und Janssonius, Blaeu und Visscher – haben in dieser Epoche gearbeitet, und fast alle konzentrierten sich im Niederländischen und Niederrheinischen.<sup>4</sup> Einen vergleichbaren Boom in der Veränderung des Kartenbildes hat es dann nur noch einmal gegeben mit der Entdeckung Australiens und bei der Erschließung der inneren Räume des Schwarzen Kontinents oder auch Innerasiens im 19. Jahrhundert.<sup>5</sup>

Nahe verwandt zu den durch geographische Entdeckungen provozierten Revisionen sind die durch politische Um- oder Zusammenbrüche ausgelösten Revisionen. Kriege, Revolutionen und Feldzüge bedeuten immer Hochkonjunktur für Kartenzeichner. Bewegungen von Armeen, besonders in moderneren Zeiten, sind ohne Kenntnis des Terrains und der Bedingungen für Logistik und Transport undenkbar. Es bedarf strategischer Einblicke und Übersichten. Karten müssen aus den Archiven herbeigeschafft werden, wenn es um die Aufteilung von Territorien geht. Kartenmacher müssen mit am Verhandlungstisch sitzen, an dem der Verlauf der künftigen Grenzen ausgehandelt und festgeschrieben wird. Allen Friedensverträgen sind Kartenwerke beigegeben, in denen die neuen Verhältnisse und Zuständigkeiten Meter für Meter, Grenzpfahl für Grenzpfahl niedergelegt sind. Das gilt für die Zeit des modernen Nationalstaates, der der Territorialstaat par excellence ist, erst recht. Souveränität und Machtvollkommenheit erweisen sich an der Hoheit über Grenzen – und handele es sich auch nur um ein paar Quadratkilometer – mehr noch als in ökonomischer Potenz oder kulturellem Glanz. Alle historischen Friedensschlüsse, die für das Völkerrecht und die Gestalt der Welt maßgeblich geworden sind, sind von Kartenwerken sekundiert oder illustriert: der Westfälische Friede, in dem das Zeitalter der Glaubenskriege zu Ende geht und das Prinzip *cujus regio, ejus religio* befestigt wird; der Friede von Hubertusburg, mit dem der Spanische Erbfolgekrieg zu Ende ging und die Aufteilung Nordamerikas besiegelt wurde; die Beschlüsse des Wiener Kongresses 1815, der nach den Turbulenzen der napoleonischen Zeit für fast ein Jahrhundert die Grenzen in Europa definierte, vor allem die Grenzen der Reiche der »drei schwarzen Adler«; die Pariser Friedensverträge – Versailles, Trianon, Sèvres, St. Germain – am Ende des Ersten Weltkrieges, die eine gänzlich neue Staatenwelt in Europa hatten entstehen lassen; die Beschlüsse der Münchner Konferenz von 1938, wo die »Zerstückelung« der Tschechoslowakei sanktioniert wurde, oder die im geheimen Zusatzprotokoll zum »Nichtangriffspakt« von 1939 beigelegte Karte über die künftigen »Einflußzonen« Deutschlands und der Sowjetunion in Polen. Kein Krieg beginnt ohne Karten, und kein Krieg geht zu Ende ohne Karten. Die Karten der Friedensverträge sanktionieren den neuen Status quo, und je komplizierter die neuen Verhältnisse, um so aufwendiger die zu erstellenden Kartenwerke und um so fanatischer der Wille, auch das letzte Detail noch regeln und festschreiben zu wollen. Wahrscheinlich sind nie mehr Karten gezeichnet und verbreitet worden als im Europa nach dem Ende der großen Reiche

nach 1918: Grenzkarten, Minderheitenkarten, Karten von Religionsgemeinschaften, Verkehrskarten, Karten von strittigen Abstimmungsgebieten. Und kein Friedensschluß geht ab ohne große Kartenvernichtungsaktion. Die Karten, in denen die alten Zustände fixiert waren, die alten Reichskarten, in denen Generationen von Grundschulern beigebracht wurde, was Untertan sie waren – für sie gibt es im Augenblick der Revolution und des neuen Zustandes keinen anderen Weg als den auf den Scheiterhaufen, auf den Müll oder – im besten Fall – zum Altpapierhändler oder ins Antiquariat. Die Rückseite von aus dem Verkehr gezogenen Karten darf als weiße Fläche benutzt werden, für den Druck neuer Karten oder schlicht als Schmierpapier. Alte Karten sind unter den neuen Verhältnissen nicht nur nutzlos geworden, sondern vielleicht sogar verdächtig.

Das Ende der Imperien ist die große Stunde der Nationalatlanten. Jede Nation hat endlich ihre Karte, jede Gesellschaft die Topographie, von der sie immer schon geträumt hat. Endlich können die Städte und Orte die Namen tragen, die sie schon immer hatten oder gehabt haben sollten, die zu tragen ihnen aber verwehrt gewesen war – den stolzen Namen der eigenen Nation. Endlich können ihre Straßen und Plätze die Namen tragen, die sie schon lange tragen sollten: die Namen der nationalen und lokalen Heroen. Endlich darf das Land die eigenen Farben tragen. So färbt sich in Zeiten des Umbruchs, der nationalen Revolutionen und der Befreiung die ganze Staatenwelt neu.

Alle großen Umbrüche sind Zusammenbrüche und Neubildungen von sozialen, politischen, kulturellen Räumen. Die Welt muß neu vermessen, neu kartiert, neu benannt, also neu definiert werden. Definitionsmonopole über große Territorien und Räume gehen zu Ende, neue werden etabliert. Es ist ein buntes Volk, das sich die Entdeckung und Unterwerfung des neuen »jungfräulichen Landes« teilt: Abenteurer und Gelehrte, gescheiterte Existenzen und kühne Unternehmer, Entdeckernaturen und Profiteure – und nicht zuletzt »Völkerkundler«, Geographen und Kartographen. Wo immer der weiße Mann ein erstes Mal seinen Fuß hinsetzt, hinterläßt er eine Spur und zeichnet sie in seine Karten ein: die Quellen des Nils und der Wasserfälle, die Victoriafälle heißen werden, die Gipfel des Chomulungma, die irgendwann nach Sir Everest benannt werden. Der Wettlauf um die Löschung der weißen Flecken und die Inbesitznahme des letzten noch nicht vergebenen Stücks der Erdoberfläche endete in einem *rush*, der auch ein *rush* der Karten war.<sup>6</sup> Hundert Jahre später, im Zeitalter der Dekolonisierung werden die Karten, die die Kolonialmächte gezeichnet haben, aus

dem Verkehr gezogen und neue, die dem eigenen Selbstgefühl, der eigenen Würde und den eigenen Zwecken entsprechen, hergestellt.

Aber so rasch sich in Kriegen, Revolutionen, Staatszusammenbrüchen die Namen von Ländern und Staaten, die Farben von Territorien und die Grenzverläufe ändern mögen, die Linien, die die Lebenspraxis in den Köpfen hat entstehen lassen, sind nachhaltiger und dauerhafter. So kann es sein, daß in den Schulen die Kinder schon nach den neuen Lehrbüchern und Atlanten unterrichtet werden, während die Elterngeneration noch immer mit der Karte im Kopf herumläuft, mit der sie selber großgeworden war. Kartenbilder gehören zu den eindringlichsten »Visualisierungen« räumlich-politischer Verhältnisse, die sich denken lassen, waren sie in der Regel doch der Abdruck fest etablierter und dauerhafter Verhältnisse. Diese Kartenbilder im Kopf leben mit den Generationen. Sie sind nicht durch Dekret ein- oder abzustellen. Sie sind nicht dadurch schon getilgt, daß ein Vertrag geschlossen oder eine neue Schulwandkarte aufgehängt worden ist. So lebten nach 1918 die Bürger der Zweiten polnischen Republik noch lange im österreichischen, deutschen oder russischen Erfahrungszusammenhang, auch wenn sie längst Bürger der lange ersehnten und wiedergeborenen Republik waren. So erging es wohl den Bürgern des Sowjetstaates, die einmal Untertanen des Russisches Reiches gewesen waren, und so geht es wohl auch heute den Bürgern der Nachfolgestaaten der UdSSR, die einmal zu einem großen, grenzenlosen Staatswesen gehört hatten. Karten im Kopf werden nicht neu gezeichnet, sondern bilden sich neu mit der Lebenszeit – und verlöschen auch mit ihr. So kann es sein, daß der Horizont der kolonialen Welt, in dem die Eltern noch aufgewachsen waren, sich erst bei den Kindeskindern endgültig aufgelöst hat.<sup>7</sup>

Karten haben ihre eigene Verfalls- und Alterungszeit. Mark Monmonier hat über sie gesagt: »Der Informationsgehalt einer Karte ist wie Milch verderblich, und es empfiehlt sich deshalb, vor dem Gebrauch auf das Datum zu schauen.«<sup>8</sup> Sie verweisen auf einen Umstand von viel grundsätzlicherer Bedeutung: wir haben es zu tun mit der Geschichtlichkeit räumlicher Repräsentationen, die selbst wiederum nur ein »Ausdruck« der Geschichtlichkeit der in Karten repräsentierten Räume ist. Die Geschichtlichkeit der Kartenbilder lenkt uns auf einen zentralen und dramatischen Aspekt: daß Karten, als geschichtliche Dokumente aufgefaßt, uns etwas vom Drama des Auftauchens und Wiederverschwindens von Orten, Räumen und Raumbildern sagen, daß Karten immer, nicht nur in den dramatischen Momenten der Abwicklung eines alten Zustandes, Zeit in Karten gefaßt darstellen, in Konturen und

Schraffuren. Sie sind nicht nur Repräsentationen der Gegenwart, mit Karten kann man Vergangene sichtbar machen. Zuweilen sind sie sogar das einzige, woran sich Menschen, überrollt von der rasenden Zeit, noch halten können. In ihnen sind Grundrisse aufbewahrt und Spuren fixiert, die sonst gelöscht und vergessen worden wären.

Indes sind Karten nicht nur passives Abbild, Abdruck oder Ausdruck dieser Zeit, sondern auch Konstruktion, Projekt und Projektion in die Zukunft.<sup>9</sup> Sie sagen etwas über Macht, Expansion, Aggression und Herrschaft, über Appetite, Ambitionen und Leidenschaften. Alle großen Projekte, Visionen und Zukunftsentwürfe sind, wenn sie wirklich überzeugend, mitreißend sein wollen, auch räumlich. Die Rede vom irdischen Paradies ist ohne die Flüsse und Bäche, in denen Wein und Honig fließen, undenkbar. Das Versprechen einer glücklichen Zukunft ohne den Ort, an dem sie Wirklichkeit werden soll, ist ohne einen Ausblick auf *City Upon the Hill* nicht glaubwürdig. Wer die Zukunft anschaulich ausmalen will, kommt an einem irgendwie konkreten Szenario nicht vorbei. So gibt es Karten von Weltreichen, die noch entstehen werden, von Städten, die noch errichtet und von Wohnungen, die komfortabler und schöner als alles je zuvor noch eingerichtet sein werden.

Immer wenn eine Welt zu Ende geht und eine neue initialisiert wird, ist Kartenzeit. Kartenzeiten stehen für den Übergang von einer Raumordnung zu einer anderen. Im Zeitalter der Massengesellschaft und der Massenproduktion von Karten spielt sich dies vor aller Augen ab, ja umgekehrt: ohne die Massen, ohne eine Öffentlichkeit geht es nicht mehr. Die Massenmedien – ob Zeitung, Schulwandkarten oder Fernsehschirm – werden zur großen Wand, auf die die wechselnden Bilder von der Ordnung der Welt geworfen werden: das kann das Europa der großen Reiche und Kolonien sein, der Aufmarsch der Armeen in den Weltkriegen, die farbenprächtige Inszenierung der Nationalstaaten, die Teilung der Welt im Kalten Krieg oder – heute: die Knotenpunkte, die die globale Welt zusammenhalten.

In Karten sind Zeiten aufbewahrt; Vergangene, Gegenwärtige, Zukünfte – je nachdem. Wir merken es in der Regel immer erst, wenn eine Zeit zu Ende geht, wenn Karten alt geworden und die neuen noch nicht gezeichnet sind.

## WAS KARTEN ZEIGEN. ERKENNTNIS UND INTERESSE

Es gibt nichts, fast nichts, was nicht auf Karten darstellbar ist und dargestellt wird. Wir haben gewöhnliche Straßenkarten, die uns zeigen, wie wir von A nach B gelangen, und Karten, auf denen alte Grundstücksgrenzen sichtbar gemacht werden. Man kann die Verteilung von Einkommen und die Häufigkeit von Infektionen und Epidemien, die Wahrscheinlichkeit von Erdbeben und die Dichte von Morden kartographieren. Es gibt Karten, auf denen sind Oberflächentemperaturen und die Richtung von Luftströmungen, Vegetationsgrenzen und die Alphabetisierungsraten eingezeichnet. Wir können auf Karten leicht die Ballungszentren höchster Bevölkerungsdichte ausmachen und jene weiten Flächen, in denen sich die Punkte, von denen ein jeder tausend Einwohner bezeichnet, verlieren. Karten zeigen die Verstrahlung von Territorien mit Radionukleiden, die Routen des Waffen- und Drogenhandels, die Ausbreitung von Religionen über die Jahrhunderte und den Rückgang der Lebenserwartung in bestimmten Regionen. Man muß nur die Website für Atlanten und Karten anklicken und einigen der Links nachgehen, um festzustellen: es sind Abertausende von Titeln – vom Nuclear War Atlas über Weltatlanten des Weins bis zum DNA-Atlas. Im Map Catalogue ist alles im Angebot. Dies spricht für zweierlei: Erstens dafür, daß alles, was geschieht, nicht nur in der Zeit, sondern auch im Raum geschieht, daß alles einen Ort hat, daß Karten Repräsentationen von Welt sind und wir für alles eine räumlich-kartographische Entsprechung finden können: für die Poesie des Raums ebenso wie für die Räume der Poesie, für das Wachsen des Cyberspace ebenso wie für die Tilgung der Pest. Man kann mit Karten Vergangenheiten sichtbar machen, eine Gegenwart abbilden und die Zukunft entwerfen, also eine Kartographie der Zeitschichten, der »überhistorischen« Zeitschichten, mit denen sich Geographie und Geologie beschäftigen ebenso wie Epochenzeitschichten, der Zeitschicht der Ereignisse, mit denen es in der Regel die Historiker zu tun haben. Zweitens aber deutet der extensive, fast möchte man sagen: inflationäre Gebrauch des Terminus »Karte«, »Atlas«, »map«, »chart« – er steht auch für Nachschlage-

werk, Enzyklopädie, Anthologie – darauf hin, daß Karten und Atlas zur Metapher für eine Darstellungsweise avanciert sind, der man offenbar in besonderer Weise die Fähigkeit zur Herstellung von Übersichtlichkeit und Überschaubarkeit zutraut.<sup>1</sup>

Es ist nicht aussichtslos zu versuchen, in diese Fülle eine gewisse Richtung oder Ordnung hineinzubringen. Die primäre Bedeutung und das Ursprungsgebiet der Karte ist natürlich der geographische Raum: die Erdteile, die Ozeane, die Länder, die Gebirge, die Flüsse, die Städte. Sie führt uns die Oberflächengestalt der Erde, ihre geologische, hydrologische, klimatische, orographische Formation vor Augen. Wir können den Bildausschnitt wählen: eine Fernsicht – aus dem All auf den Globus – oder eine Nahsicht – die Anlage von Städten, ein Straßennetz oder die Gemarkung einer Flur.

Die nächste Bedeutung ist wohl die Übersicht über die politische Gestalt der Erdoberfläche, also die Verteilung der Staaten und Regierungssysteme, die politischen Organisationen, Bündnisse, mit ihren Grenzen, Hauptstädten, Konfliktzonen.

Man kann die schematische Gliederung mühelos weiterführen. Vermutlich würde die Abbildung der Verteilung der Völker und Sprachen, der großen Weltreligionen und Konfessionen folgen. Vielleicht auch eine Verteilung der Staats- und Regierungsformen, der Rohstoffe und wichtigsten Wirtschaftsbranchen sowie der Hauptverkehrs- und Kommunikationswege.

Der Übergang von der Grundbedeutung der Karte und des Atlas – den geographischen Raum abzubilden – zur Darstellung anderer Aspekte der räumlichen Darstellung – Politik, Wirtschaft, Kultur, Sprache usw. – ist fließend. Der Entwicklung sogenannter thematischer Karten ist im Grunde keine Grenze gesetzt. Wenn alle Aspekte des menschlichen Lebens eine räumliche Dimension haben und wenn Raum sich darstellt als Komplex unendlich vieler Aspekte, dann gibt es so viele Karten, wie es Aspekte des menschlichen Lebens gibt. Es gibt nichts, was sich nicht verräumlichen ließe: Fluchtwege und Drogenrouten, Schlachtfelder und Konzentrationslager, tektonische Formationen und die Verbreitung des bürgerlichen Romans, die Zentren der Gotik und die vom Dschungel überwachsenen Städte der Mayas, das Netz der römischen Straßen und die Rotlichtviertel der großen Städte, Lebenswege und Schlachtfelder, die Kanalisationsnetze von London und die Luftkorridore nach Berlin-West, die Schulwege von Kindern und der Schließenplan, Traumlandschaften des Tourismus und die Topographien der Gewalt. Es ist wichtig, an die Fülle der thematischen Karten

zu erinnern, weil darin erst die Kapazität des Mediums, das schier unerschöpfliche Register der Formen komplexer Repräsentation sichtbar wird. Wir werden gewahr, daß die Kartographie, die im gemeinen Verstand und Gespräch der Fakultäten eine »Hilfswissenschaft« genannt wird, die in erster Linie den Hauptwissenschaften, also der Geschichte im eigentlichen Sinne, zu dienen habe, ihre selbstbewußte Herauslösung, ihre Emanzipation noch vor sich hat. So wie es ein literarisches Narrativ, ein soziologisches oder anthropologisches Narrativ gibt, so gibt es auch ein kartographisches. Die Zeit für die Auflösung der hierarchischen Verhältnisse zwischen den Disziplinen und für die neue und freie Assoziation derer, die sich etwas zu sagen haben, ist längst gekommen. Eine Bedingung für die Aufnahme des Gesprächs ist die Überwindung einer Vorstellung von der Kartographie, an der diese selbst nicht ganz unschuldig ist, als einer mathematisch-geographischen oder ausschließlich naturwissenschaftlichen Disziplin, die es fast unmöglich macht, sie als Medium einer »topographischen Hermeneutik« (Nicolaus Sombart) in Betracht zu ziehen.

Da Karten nicht nur von Räumen, in denen Menschen leben, handeln, sondern auch von Räumen und räumlichen Beziehungen, die von Menschen »gemacht« werden, von ihnen »eingegangen« sind, gibt es viele Verbindungswege zwischen Geschichtsschreibung und Kartographie, zwischen der Rhetorik der Historiographie und der Rhetorik der Kartographie. Man kann sogar, was auf den ersten Blick erstaunlich ist, von einer parallelen Rhetorik sprechen. Dies kann auch nicht anders sein. Denn: Karten haben Autoren oder Autorschaften; Karten sind gebunden an Zeit und Ort; Karten geben Blickwinkel und Blick-einstellungen wieder; Karten sind nicht wertneutral, sondern haben genauso mit Fragen der Objektivität, Subjektivität und Parteilichkeit zu tun wie die Geschichtswissenschaften selbst; Karten sind wissenschaftliche und ideologische Produktionen; Kartenmacher müssen sich der Frage der »Relevanz« ihres Tuns nicht weniger stellen als Geschichtenerzähler und Geschichtsschreiber; Kartographie hat teil am ideologischen Komplex, an Macht, kurz: sie ist selbst ein historisches Produkt, das sich über die Möglichkeitsbedingungen ihrer Tätigkeit, ihre Reichweite und ihre Wirkungen nicht weniger Rechenschaft abzugeben hat als irgendeine andere Disziplin der Humanwissenschaften.

Karten haben Autoren, individuelle oder kollektive. Sie haben eine spezifische Handschrift, und die großen Innovationen in der kartographischen Repräsentation der Welt sind nicht zufällig mit den Namen großer Kartographen verbunden. Das gilt für Klaudios Ptolemaios, den

Bibliothekar von Alexandria, im 2. Jahrhundert vor Christus, und dessen großen Vorgänger Eratosthenes ebenso wie für Abraham Cresques und Gerardus Mercator im 15. und 17. Jahrhundert. Ihre Namen erscheinen nicht nur im Kontext einer eng verstandenen Kartographie, sondern sind Signaturen von Weltbild-Revolutionen, von folgenreichen Brüchen in der Entwicklung der Vorstellungen, die die Menschen sich von der Welt gemacht haben – über die Stellung der Erde im Kosmos, über die Stellung Europas zu den anderen Kontinenten usf. Ihre Karten oder die Karten, die ihnen zugeschrieben werden, sind Grundlagentexte der abendländischen Zivilisation geworden.

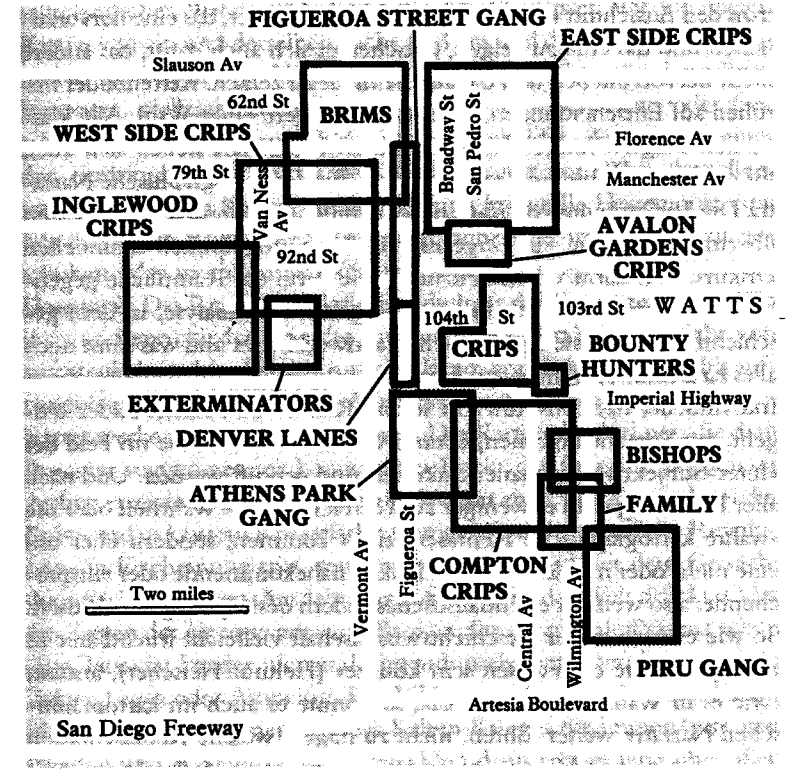
Indes gibt es nicht die Kartographie, sondern viele Kartographien, die sich unabhängig entwickelt haben: die Karten der pazifischen Insulaner, die berühmten geflochtenen Karten der Marshallinselnbewohner, die eine Orientierung auf dem Meer erlauben; die grandiosen Kartenwerke der altamerikanischen Kulturen, die Kolumbus und Cortez vorgefunden hatten, die Karten der Eskimos oder die Kartenwerke der frühen chinesischen Dynastien mit ihrer unglaublichen Detailgenauigkeit und den raffinierten Projektionsmethoden. Für die Identifizierung der Autorschaften kartographischer Werke gelten keine anderen Maßstäbe als für die Identifizierung irgendeines anderen historischen »Dokumentes«.

Karten sind zeit- und ortsgebunden, schweben nicht im abstrakt-luftleeren Raum, sondern stehen in einem bestimmten historischen und kulturellen Kontext. Die Identifizierung von Karten, also ihre personelle Zuschreibung und Datierung, gehört nicht nur zu den aufregendsten intellektuellen Sportarten, sondern ist ein unabweisbarer analytischer Schritt, der überhaupt erst eine sinnvolle und erschöpfende Interpretation und Einordnung dieser »Dokumente« erlaubt. Auch für die in Karten eingegangenen Erkenntnisse und Interessen gilt, daß sie nicht zeitlos, überzeitlich, sondern historisch konstituiert sind. Diese Aussage reduziert nicht den Wert ihrer Aussagen, sondern liefert uns überhaupt erst den Schlüssel für die volle Entfaltung des interpretatorischen und analytischen Registers. Jede Karte hat ihre Zeit, ihren Ort, ihren Blickwinkel, ihre Perspektive, und richtig gelesen, liefern uns Karten nicht nur einen Schlüssel zum Sehen oder Verstehen der abgebildeten Welt, sondern auch über die Richtung und Intentionen derer, die sich dieses Bild von der Welt gemacht haben. So enthält eine Geschichte der räumlichen Repräsentation, also der Kartographie, immer schon auch ihre Konstitutionsgeschichte in sich. So wird nicht nur die Geschichte der Kartographie transparent, sondern die ihrer histori-

schen Möglichkeitsbedingungen, die Geschichte eines Fortschrittes, der häufig um den Preis eines Rückschrittes in anderer Hinsicht erkaufte ist.

Der menschliche Geist hat seit den Anfängen der Kartographie bis heute einen ungeheuren und eindrucksvollen Weg in der Abbildung und Repräsentation der räumlichen Welt zurückgelegt. Welcher Zuwachs an Welterkenntnis liegt nicht zwischen dem detaillierten Plan eines Gartens oder einer nubischen Goldmine, wie sie sich in Ägypten gefunden haben, oder zwischen der akkadischen Karte aus der Zeit um 2300 v. Chr., die den in den armenischen Bergen entspringenden Euphrat und die Stadt Babylon zeigt, einerseits und den satellitengestützten Vermessungen der Erdoberfläche, auf der noch jeder auf sie geworfene Schatten identifiziert werden kann, andererseits! Welch ungeheurer Fortschritt von den Mutmaßungen über ein Indien und Hinterindien oder Japan am anderen Ende der Welt in den Karten des Ptolemaios und der Erfassung noch des letzten Atolls in den Weiten des Pazifik heute! Nicht minder erstaunlich als dieser Fortschritt und Wissenszuwachs ist die Evolution der in den Karten niedergelegten Weltbilder: Karten für die Reise im Jenseits im alten Ägypten, Karten des Heiligen Landes mit Jerusalem als Mittelpunkt der Welt; Karten mit dem Europa der Pilger, auf dem Rom, Jerusalem und Santiago de Compostela die wichtigsten Orte sind; die Welt, vermessen im cartesianischen Netz der Aufklärung; die Welt, gesehen aus den Höhen der okzidentalen Zivilisation, die sich anschickt, den Rest der Welt zu missionieren; die Welt als *one world* der Finanz- und Migrantenströme oder als »blauer Planet« am Vorabend globaler Katastrophen. So viele Weltbilder wie es Epochen gibt, und so viele Kartenbilder, wie es Weltbilder gibt. Der Weg scheint von mythischen Kosmogonien zu Kosmologien zu führen, die empirisch zunehmend überprüft und verifizierbar werden und schließlich sowohl zur Entdeckung des abstrakten Raumes wie auch des empirisch meßbaren menschlich-historischen Raumes führen.

Die eine Welt ändert auch in den Karten, die von ihr gefertigt werden, ihr Aussehen je nach Blickwinkel und Blickeinstellung. Standard Oil hat ein anderes Bild von der Erdoberfläche als Meteorologen. Die Satelliten des Pentagon interessieren sich für andere Details als die Archäologenteams, die auf der Krim ihre Grabungen veranstalten. Die Gruppen afghanischer Flüchtlinge, die nach Europa möchten, brauchen andere Karten von Eurasien als die Vielflieger des Global Village, die darüber hinwegfliegen. Ein und dasselbe Stadtviertel sieht aus der



»Die eine Welt ändert auch in den Karten, die von ihr gefertigt werden, ihr Aussehen je nach Blickwinkel und Blickeinstellung.«

*Street-Gangs und ihre Territorien in Los Angeles, 1972*

Perspektive der Mutter Teresa anders als aus der Perspektive des Grundstücksmarktes. Die Karten des menschlichen Geistes beruhen auf anderen Messungen als die hydrologischen Karten für die Hafeneinfahrten von Rotterdam oder Sydney. Es gibt Karten, auf denen sind touristische Sehenswürdigkeiten, und solche, auf denen sind Shopping Malls eingezeichnet. Manche Karten machen das Unsichtbare sichtbar – aufgelassene Friedhöfe, abgetragene Tempel, verschwundene Dörfer. Wieder andere warnen uns vor Grenzen, die wir nicht überschreiten sollen. Manche Karten wählen einen großen Ausschnitt, einen großen Maßstab und machen so unsichtbar, was man nur sehen kann, wenn



man den Ausschnitt klein hält. Wer sich entscheidet, das eine hervorzuheben und das andere zu zeigen, entscheidet sich auch dafür, das andere nicht hervorzuheben und das andere nicht zu zeigen. Kartenbilder beruhen auf Entscheidungen, Vorentscheidungen, einer Wahl. Alle klassischen Fragestellungen der Geschichtswissenschaft stellen sich auch für die kartographische Repräsentation, für das kartographische Narrativ. Die Verfertigung von Karten – Mapping im weitesten, also auch im übertragenen Sinne – ist eingelassen in den kartographisch-räumlichen Diskurs. Was darin verhandelt wird, wie darin das Räumliche gegenwärtig ist, erschließt sich in einer eingehenden Analyse, in dem geschichtliche Interessen, Technisch-Handwerkliches und was sonst noch alles zu Diskursen gehört, zur Sprache kommen. Es wird das Subjektive, Individuelle, das konstitutiv in solche Raum- und Kartenbilder eingeht, zur Sprache kommen, ebenso wie die Grenzen, die im Feld des »Inter-Subjektiven« genauer diskutiert und geprüft werden. Und nach aller Erfahrung wird es weniger zum Streit um »die« Wahrheit oder die »wahre kartographische Repräsentation« kommen, sondern eher um eine mehr oder minder der Wirklichkeit nahekommende oder entsprechende; also weniger essentialistisch, sondern deskriptiv-gradualistisch. So wie es auch in der Geschichtswissenschaft vielleicht fruchtbarer ist zu fragen, »wie es gewesen sein könnte« (Helmut Fleischer), anstatt, »wie es in Wahrheit gewesen ist«, so könnte es auch im kartographischen Narrativ weiter führen, nicht zu fragen, welche Repräsentation die »wahre und wirkliche« ist, sondern eher: welche vielleicht am meisten dazu beiträgt, um einer komplexen Wirklichkeit gerecht zu werden. Das ist beileibe kein Plädoyer für das beliebige Konstruieren von Welt- und Kartenbildern, für die Ebenbürtigkeit »subjektivistischer« Projektionen. Nicht alle kartographischen Repräsentationen sind »wahr«, und schon gar nicht alle sind gleich geeignet, jenes zur Anschauung zu bringen, worauf es im gegebenen Falle ankommt. Es gibt wie in allen Fragen geisteswissenschaftlich-historischer Hermeneutik ein Vetorecht von Quellen, Daten und Fakten, die »intersubjektiv« überprüfbar sind. Und es bildet keine allzu große Schwierigkeit, eine wirkliche Karte von einem *fake* zu unterscheiden, so wie sich auch Fakten von Fiktionen unterscheiden lassen. Karten sind nicht neutral, sondern in einem fundamentalen Sinne »parteilich«, selektiv. Und es kann auch hier nur darauf ankommen, die Bedingungen explizit zu machen. Solange es differente, sogar antagonistische Interessen gibt, ist die differente, sogar antagonistische Repräsentation der Welt in den Kartenbildern nicht nur unvermeidlich, sondern auch ein Moment ge-

sellschaftlicher Wahrheit. Solange dies so ist, müssen wir mit vielen Karten von ein und derselben Sache und ein und derselben Welt leben, und es wird dann sowohl eine Frage des Standpunktes, des jeweiligen Interesses, vielleicht auch des individuellen Temperaments oder Geschmacks sein, wie man sich am Ende entscheidet. Weil Karten eines der eindringlichsten Mittel der Visualisierung von Welt darstellen, spielen Karten im Kampf um geistige und kulturelle Hegemonie eine herausragende Rolle. Dies muß nicht unbedingt immer explizit geschehen oder in einem manifest-propagandistischen Sinne – eher im Gegenteil. Das Register und die Handschrift der Kartenzeichner ist so weit und verschieden wie der menschliche Charakter: er reicht von aufdringlich-zudringlich bis zurückhaltend, von diskret-neutral bis auftrumpfend-angeberisch, von gelassen bis einschüchternd. Man muß sich Kartenwerke nur einmal durchsehen. Die Karten der Airlines, die dem Passagier suggerieren, er könne jeden Punkt der Erde mit ebendieser Airline erreichen. Die Karte der UdSSR von einst, die, als »Sechstel der Erde« und in krassem Rot gefärbt, weniger als »Hinterland der Revolution« in Erscheinung tritt, sondern einschüchternd mit dem Gewicht ihrer flächenmäßigen Ausdehnung auf den Rest der Welt drückt. Oder die Karten der *big companies* und Banken, für die globale Präsenz schon eine Tatsache ist, der niemand nirgends mehr entgehen kann – ob in Tokio, Lagos oder Asunción. Die Bilder vom Kreml oder vom Roten Platz, die für die Generation des Kalten Krieges für immer Orte von Paraden und Raketen sein werden. Und dann gibt es jene über allen politischen und weltanschaulichen Zwistigkeiten und Antagonismen schwebenden Karten, auf denen nichts eingezeichnet ist als die feine Kontur der Küste und die noch feinere Schattierung von Bergen und Tälern. Kartenbilder können einladend sein, aber auch einschüchtern und angst machen. Man soll also nicht nur von der Verantwortung der Physiker und ihrer Atombombe sprechen, sondern auch von der Verantwortung der Kartenzeichner, die angeben, wo sie zur Detonation gebracht werden. Von der Angabe des Fluchtweges, den sie einzeichnen oder verschweigen, kann im Ernstfall alles abhängen.

Karten sind wie Texte oder Bilder Repräsentationen von Wirklichkeit. Karten sprechen die Sprache ihrer Verfasser, und sie verschweigen das, wovon der Kartograph nicht spricht oder nicht sprechen kann. Karten sagen mehr als tausend Worte. Aber sie verschweigen auch mehr, als man in tausend Worten sagen könnte.

## SPRACHE DER KARTEN, KARTENSPRACHEN

---

Wie bringt man Karten zum Sprechen? Geographische und kartographische Modelle sind, wie Derek Gregory bemerkt hat, »pictures of the world«, was zugleich etwas weniger und vielleicht auch etwas mehr bedeutet als der deutsche Ausdruck »Weltbild.«<sup>1</sup> Die klassische Situation, Karten zum Sprechen zu bringen, ist jedem vertraut – aus der Schule, aus dem Hörsaal, auch aus dem Fernsehen: es ist die Interpretation der Flächen, Linien, Zeichen, Symbole. Ein Zeitgenosse des großen Geographen Carl Ritter, der immer ein Feind »lebloser Landkartenansichten« war,<sup>2</sup> hat diese Grundsituation der Vergegenwärtigung von Welt durch Karten anschaulich beschrieben: »In einem anderen Auditorium doziert ein großer, stark ausgearbeiteter Mann mit einem kräftigen Gesicht und einer hohen Stirne in geübter Rede. Er hat die Geographie erfunden. Es ist Karl Ritter. Vor ihm war sie eine Tabellenkenntnis, durch ihn ist sie eine Wissenschaft geworden, und zwar vielleicht die interessanteste der Welt. Die Erde hat in seinen Händen tausendfaches geistiges Leben gewonnen. Der Baum spricht, das Blatt lehrt, der Stein, das fremde Tier, das Meer und die fremden Völkerschaften erwecken Gedanken und helfen der Forschung.

Jeder, der just nachmittags über den Opernplatz geht, kann den hochgewachsenen Mann mit schwarzem Frack in die Universität schreiten sehen. Ritter belebt die Erde vor seinem Auditorium so interessant, wie es die üppigste Idealistik nicht vermöchte. Er handhabt sie wie eine leichte Kugel auf dem Katheder. Mit einem Stückchen Kreide zeichnet er ferne Länderstriche rasch und charakteristisch an die Tafel, während die Quelle aus der ältesten und der neuesten Literatur, aus indischen, griechischen und englischen Schriftstellern zitiert werden. Die Krieger- und Völkerzüge, die den Landstrich hier belebten, hört man vorüberrauschen, man sieht die Tiere jener Gegenden vorüberschreiten, die Menschen treten in ihrer Besonderheit auf, die Sternenhimmel, Nebel und Winde geben der Landschaft ihr Gepräge, eine farbige, lebendige, schattierte Welt wird innerhalb einer Viertelstunde

neu geboren. Ein Schwamm fährt darüber hin, der Weg geht weiter, ein neuer Erdteil zieht an unseren Augen vorüber.«<sup>3</sup>

Carl Ritter ist hier Akteur in einem umfassenden Sinne: er zeichnet, liest, schreitet auf und ab, gestikuliert, interpretiert, kurz: er bietet alle einem gelehrten Menschen zu Gebote stehenden Ausdrucksweisen und »Medien« auf, um vor dem Auditorium Welt zu vergegenwärtigen. Er ist es, der die Karten liest, deutet, dynamisiert, und an ihm scheint es ganz und gar zu hängen, ob die Karte zu sprechen beginnt. Aber wie ist es mit der Sprache der Karten selbst bestellt?

Jeder Gegenstandsbereich hat seine Sprache: die Sprache der Ökonomie, die Sprache der Architektur, die Sprache der bildenden Kunst. Die Karte spricht vom Raum, und da es viele Räume gibt – den geographischen, den politischen, den kulturellen –, darf man auch von vielen Kartensprachen oder Kartenidiomen ausgehen. Das grundlegende Problem der Kartographie besteht bekanntlich in der Abbildung räumlicher, also dreidimensionaler Verhältnisse, auf eine Fläche, in zwei Dimensionen. Das ist ein fundamentaler und beeindruckender Vorgang, und man kann sich unschwer eine Vorstellung davon machen, wieviel Menschheitsentwicklung und Abstrahierungsvermögen dahintersteckt. Mit der kartographischen Sprache gelingt nicht weniger als die Abbildung der räumlichen Dimension der Welt. Ihre Haupteigenschaft und Hauptleistung ist dabei die Abbildung der Gleichzeitigkeit, ja: sie kann gar nicht anders, als gleichzeitig abzubilden, also all das, was in einem Moment auf einen Blick erfassbar ist und sich an einem Punkt, einem Ort, in einem Raum befindet. Diese grundlegende Qualität kartographischer Repräsentation hat eine qualitative Schranke: sie ist statisch, sie bildet keine Folgen und keine zeitlichen Verhältnisse ab, sie kann sie allenfalls andeuten oder symbolisieren.

Die Geschichte der kartographischen Repräsentation dreht sich um die Entwicklung der Grundregeln der Repräsentation und um ihren Umgang mit ihren Grenzen. Freilich sind die Zeiten einer schematischen, fast versteinerten Abbildung der Welt seit der Entwicklung der neuen Medien, die die Kartenbilder in Bewegung gesetzt haben, längst dahin. »Multimedia-Systeme überwinden nicht nur die statische Ein-Karten-Darstellung und erlauben es, dynamische Phänomene wie Kriege oder wissenschaftliche Untersuchungen auf informativere und anschaulichere Weise als bisher kartographisch zu gestalten, sondern sie fördern auch die Integration von Kartenmaterial, Diagrammen, Bildern, Text und Ton zu einem vielschichtigen multimediale Produkt.«<sup>4</sup> Die Geographischen Informationssysteme (GIS) haben die Kartenentwick-

lung stark beeinflusst und wirken wiederum auf die traditionelle Papierkarte zurück. Man kann mit diesen zum Teil auch interaktiven Karten fast alles abfragen – Geburtenraten, Sterblichkeitsziffern, Scheidungsraten, Wahlbeteiligungen, Bildungsstand usw. –, was Karten-Legenden im klassischen Sinne nie hätten leisten können. Und dennoch bleiben die der »graphischen Logik« inhärenten Zwänge, die man nicht ungestraft mißachten kann, bestehen. Was für die Sprache im allgemeinen gilt – daß sie Regeln der Grammatik, der Rhetorik, der Semantik folgt –, gilt auch für die Sprache, in der sich die Kartenzeichner verständigen und verständlich machen. Wie immer sie sprechen: ruhig und besonnen oder in agitierender Übertreibung, aggressiv und verleumderisch – Kartographen können dies nicht weniger als ihre Kollegen von der Historiographie –, sie können sich nicht jenseits der Regeln kartographischer »Syntax« und »Grammatik« bewegen.

Die Sprache der Kartographie teilt mit den Sprachen anderer Professionen deren Vorzüge und Gebrechen.<sup>5</sup> Es handelt sich um die Sprache von Personen, Autoren, Persönlichkeiten, die durchaus oft auch »Autorenkollektive« sein können. Sie sprechen die Sprache der Zeit. Sie haben ihre persönliche Handschrift oder »Note«. Es gibt Autoren, die es auf Klarheit, die oft langweilen kann, andere, die es auf Zuspitzung und Effekt anlegen. Es gibt wie überall die großen Simplifikateure, aber auch jene, die vor lauter Bäumen den Wald nicht mehr sehen. Karten haben einen »Wortschatz«. Man muß Kartensprachen lernen. Denn es gibt auch einen kartographischen Analphabetismus, der in der Regel unbemerkt und ohne Konsequenzen bleibt. Karten sind selektiv und parteilich. Und man kann mit Karten alles machen, fast alles, wie mit anderen Texten auch – zum Beispiel aus dem Kontext herauslösen und dadurch manipulieren. Sie folgen einem bestimmten Code und spielen mit einer bestimmten Semantik. Sie sind ideologische Konstruktionen und historische Produkte, wie alles Menschgemachte. Sie folgen Ikonographien: »Die Karte ist ein hoch-komplexes Superzeichen.«<sup>6</sup> Es gibt propagandistische und polemische Atlanten und solche, die man sachlich nennen kann, weil sie den Regeln der Quellenkritik, der Logik, der Eindeutigkeit genügen. Es gibt sorgfältig gezeichnete und schludrige mit empörenden Fehlern. Es gibt Karten, die einer politischen Tendenz folgen, »tendenziös« sind, die Partei ergreifen, »engagiert« sind – also all jene Schattierungen aufweisen, die auch in der Geschichtsschreibung gang und gäbe sind. Nicht einmal reine Landschaftskarten sind »wertfrei«, und selbst die Farbgebung beinhaltet Aussagen, die des Kommentars bedürfen.

*Syntax, Grammatik und Vokabular der Kartographie.* »Karten besitzen drei grundlegende Bestandteile: den Maßstab, die Projektion (auch als Kartennetzentwurf bezeichnet) und den Zeichensatz«, schreibt Mark Monmonier in seiner ideologiekritischen Untersuchung der Kartographie *How to Lie With Maps*.<sup>7</sup> Der Maßstab bezeichnet die Relation zwischen Realentfernung und abgebildeter Entfernung, also: 1:100, 1:1000, 1:10 000 usw., d. h., ein Zentimeter auf der Karte entspricht einem Kilometer in der Wirklichkeit. Die Benutzung des Maßstabes erlaubt uns überhaupt erst die Abbildung, denn alles andere würde auf eine Abbildung 1:1, also auf eine Verdoppelung der Welt hinauslaufen, was von radikalen Theoretikern zuweilen auch vorgeschlagen worden ist. Das hat bedeutende Implikationen. »So etwas wie eine »richtige Gestalt« kann es bei einer Kartenprojektion nicht geben, schon allein deshalb, weil Karten »Schnitte« entlang des Kartenrandes haben.«<sup>8</sup> Die Projektionen bilden »die gekrümmte, dreidimensionale Erdoberfläche auf eine flache, zweidimensionale Ebene ab und können daher den Kartenmaßstab beträchtlich verzerren. Während der Globus als ein verzerrungsfreies Modell der Erde betrachtet werden kann, bei dem der Maßstab an allen Punkten und in allen Richtungen konstant ist, werden auf der ebenen Karte manche Entfernungen gedehnt und andere verkürzt, so daß der Maßstab von Ort zu Ort und oft sogar in verschiedenen Richtungen variieren kann.«<sup>9</sup> »Für jede Projektionsfläche kann der Kartograph unter einer Vielzahl von Netzentwürfen mit jeweils ganz bestimmten Projektionsmerkmalen wählen. Manche Projektionen sind flächentreu (äquivalent) und erlauben es dem Kartographen, Flächen im richtigen Verhältnis zueinander darzustellen. Wenn also Südamerika auf der Erdkugel achtmal größer ist als Grönland, dann wird es auch bei einer flächentreuen Projektion achtmal größer erscheinen.« Aber entscheidend bleibt: »Keine ebene, zweidimensionale Karte kann wie der Globus gleichzeitig Flächen, Winkel, Umrisse, Entfernungen und Richtungen verzerrungsfrei abbilden.«<sup>10</sup> »Projektionen verzerren fünf geographische Beziehungen: Fläche, Winkel, Form, Entfernung und Richtung. So gibt es zum Beispiel Projektionen, die lokal winkeltreu, aber nicht flächentreu sind, und andere, die flächentreu, aber lokal nicht winkeltreu sind. Alle Entwürfe verzerren in beträchtlichem Umfang die Form großräumiger Gebilde.«<sup>11</sup> Die rechteckigen Karten bringen also die Welt um ihre Krümmung. »Sie lassen jeden Breiten- und Längengrad als gerade und nicht gekrümmt erscheinen, und geben dem Globus das irreführende Aussehen von rechteckigen Winkeln und klar geschnittenen Rändern.«<sup>12</sup>

Im Laufe der Jahrhunderte sind eine Reihe von Projektionen ausprobiert worden, im Grunde setzte sich die von Fleming Gerhard Kremer, genannt Mercator (1512–1594), im Jahre 1569 entwickelte Projektion durch, die die Welt als Zylinder ansah, so daß die Längengrade parallel geführt wurden, anstatt an den Polen zusammenzulaufen. Die Polarzonen wurden dadurch so umfangreich wie die Äquatorzonen, die gemäßigten Landmassen wuchsen auf Kosten der tropischen Landmassen. Um diese Projektion wurden weltanschauliche Kämpfe geführt, und als klare Gegenposition stellte sich die Karte des deutschen Marxisten Peters, die die wirklichen Landmassen abbildete mit dem Ergebnis, daß »die Dritte Welt« – mit Afrika, Asien, Südamerika – bedeutend an Fläche und Umfang zunahm. Die kartographische Abbildung erfordert gewissermaßen einen Kompromiß, denn: »Winkeltreue und Flächentreue schließen sich gegenseitig aus.«<sup>13</sup>

Das dritte Element sind die graphischen Symbole. »Graphische Symbole machen ausgewählte Merkmale, Orte und andere räumliche Informationen auf der Karte sichtbar und bilden neben Maßstab und Projektion den dritten wesentlichen Bestandteil von Karten. Indem sie Orte und Merkmale beschreiben und voneinander unterscheiden, dienen Kartensymbole als eine Art graphischer Code für das Speichern und Abrufen von Daten in einem zweidimensionalen geographischen Bezugssystem.« Es sind in der Regel Punktsignaturen, Liniensignaturen und Flächensignaturen – also meist: Punkte für Orte und Sehenswürdigkeiten, Linien für Flüsse, Straßen, Flächen für die Ausdehnung von Städten, Parks, staatlichen Territorien. Sie sollen eindeutig, aufschlußreich, leicht erkennbar sein. »Zur Verdeutlichung geographischer Unterschiede benötigen Karten kontrastierende Zeichen«, die in Größe, Form, Tonwert, Helligkeit, Füllung, Farbe variieren.<sup>14</sup> Mit Punktsignaturen kann man Flächendichtekarten erstellen, mit Symbolen wie Pfeilen Richtungsangaben markieren. Zur »Zeichensprache« gehören aber auch Abkürzungen, Eigennamen, die Farbgebung.

Hinter der Entwicklung der räumlichen Repräsentationsformen, also von Maßstab, Projektion und Kartensymbolen, steht jeweils eine lange und faszinierende Geschichte des menschlichen Geistes. Alle Geschichte der Kartographie ist auch Genealogie der Kartensprache.<sup>15</sup>

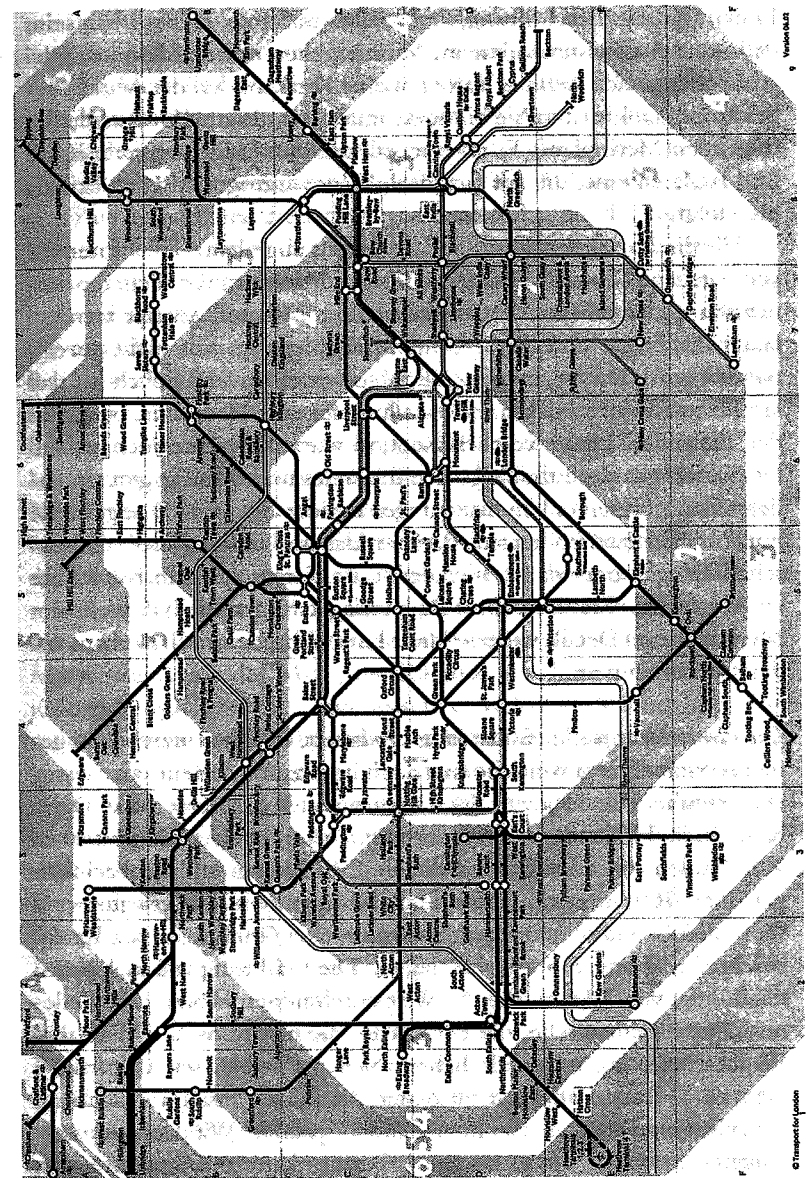
*Kartographische Generalisierung, kartographisches Narrativ.* »Karten sind selektive Repräsentationen von Realität, und sie müssen es sein.«<sup>16</sup> Eine Karte, die alles darstellt, stellt nichts dar und ist sinnlos, sie wäre nichts anderes als Chaos, Tohuwabohu. Aussagekräftig werden Karten erst

durch die Hervorhebung des einen und die Vernachlässigung des anderen. »Um die Lesbarkeit der Karte zu gewährleisten, sind geometrische Vereinfachungen zwingend erforderlich, denn Kartensymbole nehmen oft mehr Raum auf der Karte in Anspruch, als ihnen maßstabgemäß zukommt.«<sup>17</sup> Straßen, Flüsse, Grenzen werden nicht 1:1 eingetragen, sondern reduziert, vereinfacht, was bedeutet, daß gewisse Dinge oder Aspekte gelöscht werden – Bürgersteige, Häuser, Stege –, während andere eingetragen werden, die in der Realität körperlich gar nicht existieren oder existieren müssen – eine Landesgrenze, eine Staatsgrenze, eine Sprachgrenze etwa. Monmonier sagt provokativ und richtig: »Eine gute Karte beschönigt oder verschweigt die Wahrheit, um es dem Kartenbenutzer zu erleichtern, das Wichtigste zu erkennen. Die dreidimensionale Wirklichkeit ist viel zu komplex und reich an Details, als daß sie vollständig und doch übersichtlich auf ein zweidimensionales, maßstabgetreues graphisches Modell abgebildet werden könnte. Eine Karte, die keine Generalisierungen (Vereinfachungen) vornehmen würde, wäre sogar völlig nutzlos.«<sup>18</sup> Aus diesem Grunde ist die »genaueste Abbildung« – die photographische – für die Kartenzeichnung ungeeignet: Sie enthält zu viele – ungefragte – Informationen. Jeremy Black sagt: »Karten generalisieren, abstrahieren, übertreiben, vereinfachen und klassifizieren und sind somit auf je spezifische Weise irreführend. Nicht nur die Wahrheit ist komplexer, sondern auch das Faktum der Komplexität selbst. Der Hauptmangel von Karten, Unbestimmtheit wiederzugeben, ist sowohl aus analytischen wie aus pädagogischen Gründen gravierend.«<sup>19</sup>

Fünf verschiedene Formen von Generalisierung kommen für die Kartographie insbesondere in Frage: Auswahl, Vereinfachung, Verdrängung, Glättung, Typisierung. Es geht dabei immer um die Reduzierung der Detailfülle, um Begrädigung, Anschaulichmachung, Stilisierung, Vereinfachung. Aus einem Mäander wird eine Kurve, aus einer kurvenreichen Straße ein Strich, aus einem Nebeneinander vieler Linien, die sich überkreuzen – Straße, Eisenbahn, Fluß – ein geordnetes Nebeneinander. Aus vielen Punkten an einer kurvenreichen Strecke wird eine einfache Beziehung – fast direkte Luftlinie – zwischen A und B. Man muß auswählen, man muß Prioritäten setzen und entsprechend anderes verdrängen, zusammenfassen, reduzieren. Selbst Karten, die der Norm entsprechen, verzerren – unvermeidlicherweise. Karten zeigen planimetrische Entfernungen an, also Horizontalentfernungen. Höhenunterschiede sind nicht berücksichtigt. Für zwei Punkte unterschiedlicher Höhe gibt die planimetrische Karte daher einen Abstand

an, der nicht nur unterhalb der wahren Entfernung über Land, sondern auch unterhalb der dreidimensionalen Luftlinienentfernung liegt. »Die planimetrische Entfernung zwischen A und B ist nicht nur kürzer als die Überlandentfernung zwischen A und B, sondern auch kürzer als die entsprechende Luftlinienentfernung. Planimetrische Karten verzerren die natürlichen Entfernungsverhältnisse, indem alle Geländepunkte senkrecht auf eine horizontale Fläche projiziert werden.«<sup>20</sup>

Brauchbare Karten sind auf Generalisierung, Schematisierung, Stilisierung angewiesen. Sie müssen mit einem Minimum an erläuterndem Text auskommen. Sie sollen auf einen Blick sagen, was Sache ist, denn zum Studium von Legenden braucht man viel Zeit. Sie dienen einem Zweck, sind Orientierungsmittel, organisieren das Kartenbild entsprechend den je spezifischen Bedürfnissen. U-Bahn-Karten sollen nicht alles zeigen, was in der Umgebung der U-Bahnen liegt. Es kommt hier nicht einmal auf die exakte Entfernungsangabe an, sondern auf die Angabe der relativen Lage, der Verknüpfung der Verbindungen, die Nachbarschaft und Erreichbarkeit. Das Kartogramm der Metro lebt geradezu von der systematischen Vernachlässigung der »wirklichen Geographie«. Sie rückt die Geographie der effektiven Fortbewegung ins Zentrum. »Gerade durch den Verzicht auf geometrische Genauigkeit tragen schematische Karten den grundlegenden Bedürfnissen des Nutzers nach Orientierung besonders gut Rechnung. Fragen wie: »Wo befinde ich mich im Verkehrsnetz, wo ist mein Ziel, wo und in welche Linie muß ich umsteigen, wie heißt der Endbahnhof, und nach wie vielen Stationen muß ich aussteigen?« können mit ihrer Hilfe problemlos beantwortet werden. Die Form ist der Funktion untergeordnet, und eine im landläufigen Sinne »genauere« Karte wäre für diesen Zweck längst nicht so gut geeignet.«<sup>21</sup> Klassisches Exempel für diesen Grundzug der kartographischen Arbeit ist die Karte für die Londoner U-Bahn. Vor 1931 gab es Karten, die exakt die Entfernung mit zahlreichen weiteren Details angaben. Das war verwirrend. Erst der Designer der neuen U-Bahn-Karte, Henry Beck, verstand, daß es für die Millionen von Passagieren, die täglich die Londoner Subway benutzten, nicht auf eine genaue Darstellung des Stadtgrundrisses ankam, sondern allein darauf, wie sie rasch an ihr Ziel gelangen konnten. Die Vororte wurden an die City »herangerückt«, so daß die Vorstädte plötzlich nicht mehr außerhalb Londons lagen, sondern Teil der Londoner Zirkulation geworden waren. So wurde die Karte gewissermaßen eine Einladung in die Stadt statt ein Dokument der Distanzierung und Resignation vor der Riesenhaftigkeit Greater Londons. Bahnhöfe,



»Das Kartogramm der Metro lebt geradezu von der systematischen Vernachlässigung der »wirklichen« Geographie.«

Tube map. Übersichtsplan des Londoner U-Bahn-Netzes

Linienführung, Beschriftung, Farbe, alles mußte so übersichtlich sein, daß man es gewissermaßen im Vorübergehen erfassen konnte. Obwohl oder gerade weil die Karte fast eine Karikatur auf die »wirkliche« Stadtopographie ist, ist sie bis heute intakt, wurde zum Urmuster aller folgenden Metropläne. Es ist eine stilisierte und schematisierte Karte und zugleich eine, die auf fast ideale Weise kartographischen Prinzipien folgt.

Für die Kartengestaltung ist, wie bereits angedeutet, nicht nur die geometrische Generalisierung grundlegend, sondern vor allem die thematische oder inhaltliche Generalisierung. Was soll gezeigt werden, lautet die Frage, und damit ist meist auch gesagt, was nicht gezeigt werden wird. Das ist unvermeidlich, so wie es unvermeidlich ist, daß ein Historiker sich mit einer Darstellung für eine Hauptlinie entscheidet, die andere Linien vernachlässigt; so wie es unvermeidlich ist, daß ein Soziologe oder Ethnologe sich für dieses und damit gegen ein anderes Zentrum seiner Untersuchungen entscheidet. Von Belang ist hier nur, ob die Betreffenden sich darüber klar sind und darüber Rechenschaft ablegen oder nicht. »Generalisierte Karten spiegeln fast immer ein Werturteil über die relative Bedeutung kartographisch darstellbarer Merkmale und Details wider.«<sup>22</sup> Jede Karte führt demnach in einen anderen Raum hinein.

*Die Genese der Sprache.* Es hat lange gedauert, bis diese inzwischen gemeinverständlich gewordene und auch international mehr oder weniger vereinheitlichte Sprache der Karten zustande gekommen war. Darin hat sich die Erfahrung vieler Generationen kristallisiert. Generationen von Kaufleuten und Händlern, die die Erfahrungen und Beobachtungen ihrer Reisen zusammenfaßten und irgendwie niederlegten und somit den Grundstein für das Itinerarium, eine Grundform von Reisebeschreibung und Topographie, legten. Die Erfahrung von vielen Generationen von Pilgern, die die Welt durchmessen haben – die hellenistische, die islamische, die christliche, die hinduistische – und ihre Wegbeschreibungen verfaßt haben. Seeleute haben seit der frühen Neuzeit Seekarten angelegt, in denen die für die Seefahrt wichtigen Anhaltspunkte – Inseln, Buchten, Landvorsprünge, Windverhältnisse – eingetragen waren, die sogenannten Portolankarten. Es bedurfte ganz neuer Beobachtungs- und Vermessungsmethoden, die die im Zeitalter der Renaissance und Aufklärung aufkommende systematische Landvermessung, ausgehend vom Cassinischen Unternehmen der Vermessung Frankreichs im 18. Jahrhundert bis zur Landesaufnahme, die den gan-

zen indischen Subkontinent erfaßte, ermöglicht haben: Die Entwicklung des gesamten Ensembles von Meßinstrumenten, Beobachtungsgeräten, Meßverfahren und über lange Zeit geführten Naturbeobachtungen waren hierzu notwendig – Kompaß, Astrolabium, Theodolit, Triangulation, Senkblei, Chronometer und vieles andere. Eines kam zum anderen: barometrische Messungen, die Anlage von Registern von Fauna und Flora, die Anlage von Katasterkarten, die Nutzung der Montgolfière für einen distanzierten Blick auf die Erde, die Satellitenphotographie. Hinter jedem uns heute selbstverständlich erscheinenden und standardisierten Emblem steht eine lange Geschichte der Erfahrung, der Stilisierung und Erprobung: so etwa bei der Einführung von Konturen für Landformen, der Schraffierung für die Angabe von Höhenunterschieden, das ganze Spektrum elaborierter Nuancen, die mit den unterschiedlichen Techniken des Kupferstichs, Stahlstichs, der Lithographie gegeben waren und die seit der Erfindung des Buch- und Kartendrucks verstetigt und präzisiert werden konnten. Die Entwicklung der kartographischen Sprache ist in einem buchstäblichen Sinne das Werk vieler Kulturen und Kulturkreise, die alle in großer zeitlicher und geographischer Distanz ihre eigenen Kartenbilder, Navigationssysteme und kartographischen Idiome hervorgebracht hatten – die Mayas, das Reich der Mitte, die Eskimos, der Islam, die hellenisch-jüdisch-christliche Welt – und doch über vielfältige Austauschprozesse miteinander in Verbindung gestanden hatten und sich so wechselseitig beeinflussten. Die kartographische Revolution im Europa der Renaissance wäre ohne die Wiederentdeckung des Ptolemäus via Byzanz nicht möglich gewesen; die Kenntnis der asiatischen Welt wäre ohne die Erfahrung der arabischen Seeleute radikal beschränkt gewesen; die Vermittlung des Kompasses und diverser in China erprobter Meßverfahren, die über Marco Polo nach Europa gelangten, sind wohl die bekanntesten Beispiele für den Transfer »kartographischen Wissens«. Ereignisse wie die Vereinheitlichung der Zeit und die Einigung auf den Null-Meridian auf der Internationalen Meridian-Konferenz 1884 in Washington, D. C., sowie die Vereinheitlichung der Maßstäbe oder der Beschluß im Jahre 1891 zur Herstellung des Jahrhundertwerks einer »International Map of the World« waren nur der vorläufige Schlußpunkt in der Ausbildung einer globalen Kartensprache, deren wir uns heute wie selbstverständlich bedienen.

*Das Schweigen der Karten.* Physikalische Karten scheinen über jeden Zweifel erhaben und jenseits aller ideologischen Färbung und Wertung. Jedenfalls scheint es schwieriger als bei Karten, die die Staatenwelt, politische oder ökonomische Prozesse abbilden. Sie zeigen Höhenunterschiede, Täler, Mittelgebirge, Hochgebirge, Marschen, Niederungen, Moore, Polder. Aber auch diese »nur natürlichen« Karten sind bereits Kulturlandschaften, mit Entwässerungssystemen, Dammbauten und dergleichen. Wenn man diesen anthropogenen oder jedenfalls von Menschen beeinflussten Charakter von Landschaften zum Verschwinden bringt, entsteht ein ganz anderes Bild. Das 20. Jahrhundert war ein über weite Strecken sehr deterministisches Jahrhundert, und eine seiner Ideologien war die Naturalisierung von gesellschaftlichen Vorgängen und Prozessen. Die Hervorhebung von Bergkämmen, Pässen, Meerengen hat gerade in der Ideologie der »natürlichen Grenzen«, mit der nicht wenige territoriale Ansprüche vorgebracht oder zurückgewiesen worden sind, fröhliche Urständ gefeiert. Auch »natürliche«, d. h. physikalische, geologische Karten verdienen daher eine kritische Sichtung.<sup>23</sup>

Touristische Karten, ein anderer Fall harmlos-unpolitischer Karten, zeigen, wie rasch man an ein Seeufer oder in die Berge gelangt, wo die Abfahrt zum nächsten Hotel oder Motel ist. Michelin, Shell, Esso, die alle ihre eigenen, nicht wenig einflußreichen Atlanten und Karten produzieren, zeigen ein Territorium der Schnelligkeit und des komfortablen Wegs zu Sehenswürdigkeiten und der dazugehörigen Service-Einrichtungen. Auch die einfachsten Kartenbilder haben große Macht: sie pflanzen in die Köpfe Bilder davon, was Zentrum und was Peripherie ist, und etablieren Hierarchien – wenn auch meist harmlose.

Die »reine Natur« ist dort fast zur militanten Ideologie geworden, wo neu entdeckte und neu erschlossene und unterworfenen Territorien in den Blick genommen und kartographiert wurden. Ganze Kontinente – so Nordamerika im 16. und 17. Jahrhundert, so Schwarzafrika im 19. Jahrhundert – erscheinen als »jungfräulich«, als »menschenleer«, als »tabula rasa«. Die Kinder- und Schulkarten der späten Kolonialzeit waren bevölkert mit Elefanten, Löwen, Antilopen und Schimpansen – Menschen kamen darauf selten vor. Der Raum der außereuropäischen Welt erscheint auf den Karten eigentlich erst in dem Maße, wie er von Weißen besiedelt und kolonisiert wird. Es sind die von ihnen gegründeten Stützpunkte und Städte, die eingezeichnet werden, nicht jene, die es schon gab; es sind die Flüsse und Naturwunder, denen sie die Namen geben. Die Sprache der Karten ist hier die Sprache der Karten-

zeichner in einem ganz expliziten Sinne: es ist das Zum-Schweigen-Bringen einer vorgefundenen Karte, die gelöscht wird. Und es ist ein aufregender und dramatischer Vorgang nun, nach dem Ende der kolonialen Herrschaft und der kolonialen Kartierung, die Neuzeichnung der Karten zu verfolgen. Schon daß in der Regel die Weltkarten in englischer Sprache gehalten sind und Städtenamen, Ländernamen in englischer Sprache eingetragen sind, kann man als ein Schweigen deuten, das in den postkolonialen Geographien und Kartographien thematisiert und damit zu Gehör gebracht worden ist. Die wichtigste Erfahrung ist nun vielleicht gerade die: daß es die eine Sprache der Karten nicht gibt, sondern deren viele. Es ist auch in der Kartographie angekommen, daß die Welt viele Bilder von sich hat, und mithin in vielen Sprachen sprechen muß, wenn sie sich verständigen will.

- 19 Gaston Bachelard, *Poetik des Raumes*, München 1960
- 20 Marc Augé, *Orte und Nicht-Orte. Vorüberlegungen zu einer Ethnologie der Einsamkeit*, Frankfurt/M. 1994, 46
- 21 Anthony Giddens, *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*, Cambridge 1984; Pierre Bourdieu, *Outline of a Theory of Practice*, Cambridge 1977
- 22 Augé, *Orte und Nicht-Orte*, 40
- 23 Yi-Fu Tuan, *Space and Place*, 203

#### CYBERIA: NEUER RAUM, NEUE GEOPOLITIK

- 1 Gearóid Ó Tuathail, Simon Dalby (eds.), *Rethinking Geopolitics. Towards a critical geopolitics*, London, New York 1998, 1; vgl. auch Gearóid Ó Tuathail, *Critical Geopolitics. The Politics of Writing Global Space*, Minneapolis 1996; Geoffrey Parker, *Geopolitics. Past, Present and Future*, London, Washington 1998; Michael Peter Smith, *Transnational Urbanism, Locating Globalization*, Malden, Oxford 2001
- 2 Ó Tuathail, Dalby (eds.), *Rethinking Geopolitics*, 2
- 3 Ó Tuathail, Dalby (eds.), *Rethinking Geopolitics*, 7
- 4 Manuel Castells, zit. in: Gearóid Ó Tuathail, *Postmodern Geopolitics*, 25
- 5 Gearóid Ó Tuathail, »Postmodern geopolitics? The modern geopolitical imagination and beyond«, in: Ó Tuathail, Dalby (eds.), *Rethinking Geopolitics*. London, New York 1998, 25
- 6 Bruno Latour, zit. in *Postmodern Geopolitics*, 26
- 7 Timothy W. Luke, »Running Flat«, in: *Postmodern Geopolitics*, 277
- 8 Luke, 289
- 9 Luke, 289, 290
- 10 Vgl. Ó Tuathail, *Postmodern Geopolitics*, 33
- 11 Michel Foucault, »Of Other Spaces«, in: *Diacritics*, 16 (1986), 22–27
- 12 Homi K. Bhaba, *The Location of Culture*, London 1994
- 13 Charles S. Maier, »Consigning the Twentieth Century to History: Alternative Narratives for the Modern Era«, in: *American Historical Review*, June 2000, 807–831, hier 828

#### KARTENZEITEN. ZEIT, IN KARTEN GEFASST

- 1 Norman W. Thrower, *Maps and Civilization. Cartography in Culture and Society*, Chicago, London 1999, 67; Vitalis Pantenburg, *Das Porträt der Erde. Geschichte der Kartographie*, Stuttgart 1970. Zur Entwicklung von Globen vgl. Alois Fauser, *Kulturgeschichte des Globus*, München 1973; E. P. Karpeev, *Der große Gottorfer Globus, Bol'soj gottorpsskij globus*, Sankt Petersburg 2000; Lothar Zögner (Hg.), *Die Welt in Händen, Globus und Karte als Modell von Erde und Raum*, Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz, Ausstellungskataloge 37, Berlin 1989; Oswald Muris/Gert Saarmann, *Der Globus im Wandel der Zeiten. Eine Geschichte der Globen*, Berlin, Beutelsbach bei Stuttgart 1961

- 2 Repräsentativ nach wie vor die Zusammenstellung bei Leo Bagrow/R. A. Skelton, *Meister der Kartographie*, Berlin 1994; John Goss, *Kartenkunst. Die Geschichte der Kartographie*, Braunschweig 1994
- 3 Die klassische Arbeit zur Vermessung der *terra Australis* ist: Paul Carter, *The Road to Botany Bay: An Essay in Spatial History*, London 1987
- 4 Thrower, 85
- 5 Vgl. Carter
- 6 Peter Whitefield, *Mapping the World: A History of Exploration*, London 2000
- 7 Armin Wolf, »What Can the History of Historical Atlases Teach? Some Lessons from a Century of Putzger's »Historischer Schulatlas««, in: *Cartographia*, 28 (1991) 2, 21–37
- 8 Mark Monmonier, *Eins zu einer Million. Die Tricks und Lügen der Kartographen*, Basel u. a. 1996, 82; ders., »Telegraph, Iconography and the Weather Map: Cartographic Weather Reports by the United States Weather Bureau 1870–1935«, in: *Imago Mundi: The International Journal for the History of Cartography*, 40 (1988), 15–31
- 9 Jeremy Black, *Maps and History. Constructing Images of the Past*, New Haven, London 1997

#### WAS KARTEN ZEIGEN. ERKENNTNIS UND INTERESSE

- 1 Wegen der Fülle der Karten- und Atlantenliteratur wird hier auf die Bibliographie am Ende dieses Bandes verwiesen.

#### SPRACHE DER KARTEN, KARTENSPRACHEN

- 1 Derek Gregory, *Geographical Imaginations*, Cambridge, Oxford 1994, 54
- 2 Carl Ritter, *Über das historische Element in der geographischen Wissenschaft*, 181
- 3 Heinrich Laube, *Reisenovelle 1834–1837*, zit. in: Lothar Zögner (Hg.), *Carl Ritter in seiner Zeit*, Staatsbibliothek Preussischer Kulturbesitz, Ausstellungskataloge 11, Berlin 1979, 53
- 4 Deutsche Ausgabe: Mark Monmonier, *Eins zu einer Million. Die Tricks und Lügen der Kartographen*, Basel u. a. 1996, 242. Zur Dekonstruktion von Karten vgl. die Sammlung von Aufsätzen von J. B. Harley, *The New Nature of Maps, Essays in the History of Cartography*, ed. by Paul Laxton, Baltimore, London 2001, insbesondere: »Silences and Secrecy. The Hidden Agenda of Cartography in Early Modern Europe«, ebd. 84–107
- 5 Vgl. Anne Marie Claire Godlewska, »The Language of Representation«, in: *Mercator's World*, November/December 1999, 30–35
- 6 Denis Wood, *The Power of Maps*, New York, London 1992, 132
- 7 Monmonier, *Eins zu einer Million. Die Tricks und Lügen der Kartographen*, Basel u. a. 1996
- 8 Jeremy Black, *Maps and Politics*, weitere Angaben 29



- 9 Monmonier, 22
- 10 Monmonier, 27, 29
- 11 Monmonier, 33
- 12 Black, 29
- 13 Monmonier, 31
- 14 Monmonier, 37, 39
- 15 Kartographie-Geschichten: Thrower, Wood, Black u. a.
- 16 Black, 11
- 17 Monmonier, 45
- 18 Monmonier, 45
- 19 Black, 104
- 20 Monmonier, 56
- 21 Monmonier, 58
- 22 Monmonier, 64
- 23 Zur Kritik der »natürlichen Grenze« als Ideologie: vgl. Hans-Dietrich Schulz, »Deutschlands »natürliche« Grenzen. »Mittellage« und »Mitteleuropa« in der Diskussion der Geographen seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts«, in: *Geschichte und Gesellschaft* 15 (1989), 248–281

#### DER KRIEG UND DAS AUGE

- 1 Aus: *Skizzen aus Litauen, Weißrußland und Kurland*. Von Hermann Struck und Herbert Eulenberg. Mit 60 Steinzeichnungen. Hergestellt in der Druckerei des Oberbefehlshabers Ost, Verlag von Georg Stilke, Hofbuchhändler S.K. und K.H. des Kronprinzen, Berlin NW. 7, 1916

#### SARAJEWO: TERRAINKUNDE, ÜBERLEBENSWICHTIG

- 1 Karte von Sarajewo: Sudada Kapić, Ozren Pavlović, Drago Resner, Nihad Kresevljaković, Emir Kasumagić, Sarajewo, 1996
- 2 *Terrainlehre*, 1
- 3 Max Eckert-Greifendorff, *Kartographie. Ihre Aufgaben und Bedeutung für die Kultur der Gegenwart*, Berlin 1939, 335
- 4 Yves Lacoste, *Geographie und politisches Handeln. Perspektiven einer neuen Geopolitik*, Berlin 1990
- 5 Vgl. Susan Ludman-Bliebe, »Room Service! The Map Division at 42<sup>nd</sup> Street and Fifth Avenue Serves New York's Throngs«, in: *Mercator's World*, September/October 1999
- 6 Vgl. auch zu Moltke: Lothar Zögner (Hg.), *Carl Ritter in seiner Zeit*, Staatsbibliothek Preußischer Kulturbesitz, Ausstellungskataloge 11, Berlin 1979
- 7 Eckert-Greifendorff, 327
- 8 Gespräch mit Prof. Dr. István Klinghammer, Budapest im Januar 2001
- 9 Eckert-Greifendorff, 327

#### DER GRUNDRISS DES GHETTOS VON KOWNO

- 1 Alles wurde dargestellt und zitiert nach: *Hidden History of the Kovno Ghetto*. United States Holocaust Memorial Museum. Published on the occasion of the exhibition *Hidden History of the Kovno Ghetto*, held at the United States Holocaust Memorial Museum, Washington, D. C., November 21, 1997–October 3, 1999. Die im Text erwähnten und beschriebenen Karten finden sich auf den Seiten 14, 59, 86, 94, 131, 151–154, 198, 226
- 2 Avraham Tory, *Surviving the Holocaust: The Kovno Ghetto Diary*. Translated from Hebrew by Jerzy Michalowicz, Cambridge/Mass., 1990

#### PHILO-ATLAS. FLUCHTWEGE

- 1 Er ist wieder zugänglich als Reprint der Ausgabe von 1938 mit einem Vorwort von Susanne Urban-Fahr, Bodenheim bei Mainz, o. J.

#### PASSAGEN: BENJAMINS WEG ZUR BIBLIOTHÈQUE NATIONALE

- 1 Niemand hat dies überzeugender dargestellt als Susan Buck-Morss in ihrer großartigen Studie: *The Dialectics of Seeing. Walter Benjamin and the Arcade Project*, Cambridge/Mass., 1991. Was den kulturellen und architektonischen Ort der Passage betrifft, nach wie vor unübertroffen: J. F. Geist, *Passagen. Ein Bautyp des 19. Jahrhunderts*, München 1979
- 2 Brief vom 26.1.1936, zit. nach: Walter Benjamin, *Gesammelte Schriften*, Bd. V, 2, *Das Passagen-Werk*, hg. von Rolf Tiedemann, Frankfurt/M. 1982, 1151
- 3 Zur detaillierten Rettungsgeschichte vgl. den editorischen Bericht von Rolf Tiedemann in *Passagen-Werk*, V, 2, 1067ff.
- 4 Angaben zum Leben Benjamins nach: Willem van Reijen und Herman van Doorn, *Aufenthalte und Passagen. Leben und Werk Walter Benjamins. Eine Chronik*, Frankfurt/M. 2001
- 5 Rolf Tiedemann, »Einführung«, *Passagen-Werk*, V, 1, 11
- 6 Zit. nach Rolf Tiedemann, »Einführung«, *Passagen-Werk*, V, 1, 11
- 7 Rolf Tiedemann, »Einführung«, *Passagen-Werk* 31
- 8 Benjamin, *Passagen-Werk*, 595
- 9 Benjamin, *Passagen-Werk*, 1045
- 10 Benjamin, *Passagen-Werk*, 1099
- 11 Benjamin, *Passagen-Werk*, 1098
- 12 Benjamin, *Passagen-Werk*, 1100
- 13 Benjamin, *Passagen-Werk*, 1102
- 14 Benjamin, *Passagen-Werk*, 1126
- 15 Benjamin, *Passagen-Werk*, 1152
- 16 Benjamin, *Passagen-Werk*, 1153