

Baumskelette in einem Salzsee, Westaustralien 1989

Der Süden Westaustraliens hat sich mit der radikalen Entwaldung und Entbuschung zur Gewinnung von Weide- und Ackerland ein Problem eingehandelt, das zunehmend die Produktivität seines Weizengürtels bedroht: der Grundwasserspiegel steigt und die im Grundwasser gelösten Salze blühen an der Oberfläche aus. Auch Seen, Teiche, Tümpel denaturieren zu lebensfeindlichen Brackgewässern.



Duff Reef im Lau Archipel, Republik Fidschi 1982

Die Korallenbauten Fidschis sind über 1,3 Millionen Quadratkilometer gestreut – im Südpa-zifik und weltweit eines der ausgedehntesten Riffsysteme. Die Fidschianer tragen ihren Ko-rallen Sorge, aber gegen die Bedrohung durch die Folgen des Klimawandels – Erwärmung, Versauerung und Sauerstoffschwund des Meerwassers – sind sie hilflos. Die Zukunft für eines der an Biodiversität reichsten, aber auch empfindlichsten Ökosysteme der Erde sieht düster aus.



Olivenpflanzungen bei El Jem, Tunesien 2004

Im Anbau von Oliven ist Tunesien noch heute – mit 56 Millionen Bäumen auf etwa einem Fünftel der weltweiten Anbaufläche – ein Champion. Die Gegend um El Jem, eine alte Kulturlandschaft Nordafrikas, war schon im Altertum dank ausgesuchter Bewässerungstechnik besonders produktiv. Der Export von Oliven und Olivenöl nach Rom machte El Jem zu einer Stadt, deren Reichtum und Macht in Afrika nur Karthago nachstanden. Sie begann mit dem Bau eines Amphitheaters, dessen Grösse mit dem Kolosseum in Rom rivalisierte. Die Römer quitierten El Jems Exporterfolg mit Eifersucht und Neid – und zahlten es dem übermütigen Emporkömmling 238 v. Chr. perfide mit der Wiedereinführung einer happigen Steuer auf Olivenöl heim. Diese stürzte ganz Tunesien in Aufruhr. Das Amphitheater in El Jem blieb unvollendet und mit den Olivenhainen in der Region ging es für das nächste Jahrtausend bergab.



Erdölsuche am Mahakam auf Kalimantan, Indonesien 1989

Der Mahakam Fluss windet sich fast 1000 Kilometer lang durch die Ostprovinz von Kalimantan. Als die Insel Kalimantan noch Borneo hiess, floss der Mahakam durch Kopfjägerland. Unterdessen haben die Dayak längst herausgefunden, dass bei ihren Schädelkulten Kokosnüsse gut den Dienst von Schrumpfköpfen versehen. Die Kopfjäger von damals arbeiten jetzt in der Erdölindustrie: das Mündungsdelta des Mahakam ist erdölhöufig. Von der schwimmenden Plattform am unteren Bildrand wurde eine Suchbohrung abgeteuft.



Der Songhua Fluss in der Mandschurei, China 1987

Der Songhua, ein fast 2000 Kilometer langer Nebenfluss des Amur, mäandert in der mand-schurischen Provinz Heilongjiang, schlammig braun nach einem Sommerregen, zwischen Weizen- und Maisfeldern. Heilongjiang war hier noch vor weniger als einem Jahrhundert dicht bewaldet. Seither ist die Provinz trotz langen, bitter kalten Wintern zu einem verlässli-chen Brotkorb Chinas geworden. Sie erzeugt aus fruchtbarem schwarzen Ackerboden Re-kordernten von Mais und Soja.



Abflussmuster in der mesopotamischen Tiefebene, Irak 1973

Iraks Herzland, die Schwemmlandebene zwischen Euphrat und Tigris, das alte Babylonien, ist sein Schicksal. Die dort durch Bewässerungslandwirtschaft erzeugten soliden Überschüsse ermöglichten schon vor Jahrtausenden die ersten Megastädte der Menschheit. Und die schleichende Versalzung, die aus ungenügender Dränung resultierte, entkräftete später diese Städte wieder. Oft plagt Dürre die Tiefebene. Aber dann bezaubert unversehens überschüssiges Wasser das Auge, das nach Niederschlägen oder zu üppiger Bewässerung mit einem dendritischen Muster in eine Mulde abläuft. Mineralien im Boden färben die baumartige Verzweigungsstruktur.



Windfarms im Altamont Pass, Kalifornien USA 1984

Die Pionier-Antwort der USA auf den Ölpreisschock und die Kernschmelze im Three-Mile-Island-Kernkraftwerk am 28. März 1979: massiver Einstand in erneuerbarer Energie. Bis zu 7300 (kleiner) Strommühlen drehten sich bald allein im Altamont Pass der Diablo Gebirgskette – weltweit die grösste Konzentration von Windkraftanlagen. Heute sinkt ihre Anzahl stetig. Grosse Turbinen ersetzen die Winzlinge, nicht zuletzt aus tierschützerischer Rücksicht. Die kleinen Turbinen töteten jährlich 4700 Vögel, darunter viele Raubvögel. Sogar Goldadler sind regelmässig unter den Opfern.



Siedler am Fuss von Manilas Mülldeponie, Philippinen 1993

„Rauchender Berg“ hiess Manilas Mülldeponie, wo die Grossstadt über viele Jahrzehnte zwei Millionen Tonnen Kehrlicht angekart hatte. An seinem Fuss siedelten die Ärmsten der Armen, ständig von Vergiftung und Verschüttung bedroht. Sie lebten davon, den Müll nach Verwertbarem zu durchwühlen. Sie bargen abgefahrene Autoreifen, um mit ihnen die Wellblechdächer ihrer Hütten gegen Windböen zu sichern. Die Regierung vertrieb 1995 die Siedler, schleifte ihre Hütten und trug die zu einem unrühmlichen Wahrzeichen Manilas mutierte Müllkippe ab, Die auf dem planierten, aber nicht sanierten Gelände errichteten Sozialwohnungen blieben unbewohnbar. Von den fast 12 Millionen Einwohnern der Agglomeration Metro-Manila lebt jeder zweite in Slums.



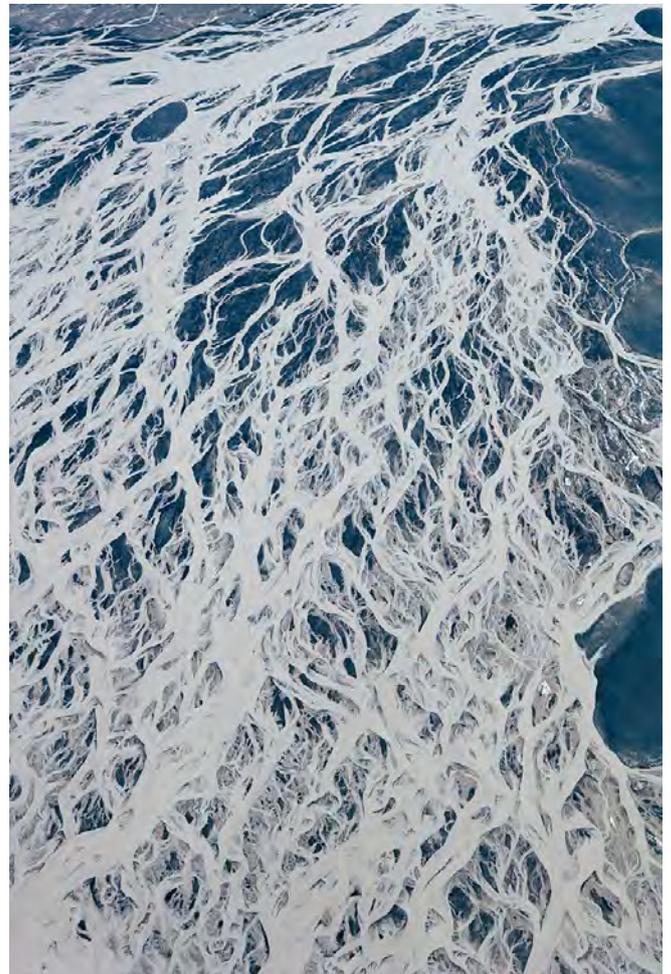
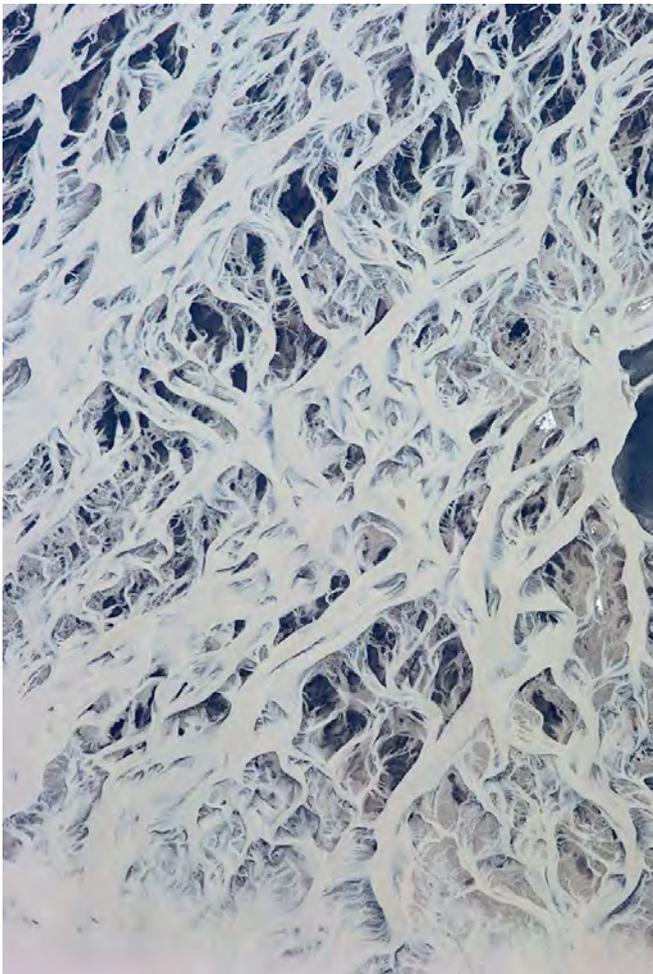
Industriedächer in Shimminato auf Honschu, Japan 1993

Industriedächer in Shimminato: Die Überdachung von Werkhallen und Lagerhäusern ergibt in Japan Dachlandschaften, die wahre Augenweiden sind. Sicherung der Belüftung und der Beleuchtung, Wechsel von Materialien, Anstriche zum Schutz vor Korrosion oder zur Prüfung ihrer Haltbarkeit bereichern mit zusätzlichen Formen und Farben.



Verflochtene Flüsse: Gletscher Abfluss, Island 1981

Der Abfluss des Langen Gletschers (Langjökull) auf Island erfolgt in einem System, das die Hydrologen als „braided streams“, verflochtene Flüsse, bezeichnen. Der Sedimentreichtum des abfließenden Wassers sorgt für Dynamik. Waserläufe und -rinnen sowie die Inseln dazwischen verändern sich ständig. „Braided stream“ heisst deutsch mit Grund auch Zopfstrom.



Das Weisse Pferd in Oxfordshire, UK 1977

Das Pferd von Uffington ist das Vorbild aller Weissen Pferde in den südenglischen Downs. Keines der dortigen Grasbilder ist ehrwürdiger. Die Grasnarbe überzieht das hügelige Kreideland wie eine Haut, der Künstler zeichnete durch Abheben von Rasenziegeln. Das Pferd auf der Kante der Berkshire Downs – Länge über alles: 107 Meter – ist mehr als zweitausend Jahre alt. In einem Traktat des 14. Jahrhunderts über die Wunder Britanniens rangiert es gleich hinter Stonehenge. Es war und ist gegen Zumutungen und Anmutungen von aussen, böswillige und wohlmeinende, nicht gefeit. Vandalen färbten es 2010 zeitweilig rosa um. Und eine Kinderbuchautorin hat eine Bürgerinitiative angestossen, die das edle Ross partout zu einem Einhorn umfunktionieren will.



Industriedächer in Yokohama, Japan 1983

Der Augenschein täuscht: nicht Ansicht ist Sache, sondern Aufsicht. Was hier aussieht wie die Fassade eines Hochhauses, ist in Wirklichkeit der Ausschnitt aus der Dachlandschaft einer industriellen Werkhalle in Yokohama bei Tokyo. Für Farbe sorgt der Anstrich, der das Blechdach vor Korrosion schützt.. Ventilatoren auf dem Dachfirst für Belüftung und Entlüftung sowie durchscheinende Paneele, die Tageslichtflächen im Dach, sind weitere graphische Bildelemente..



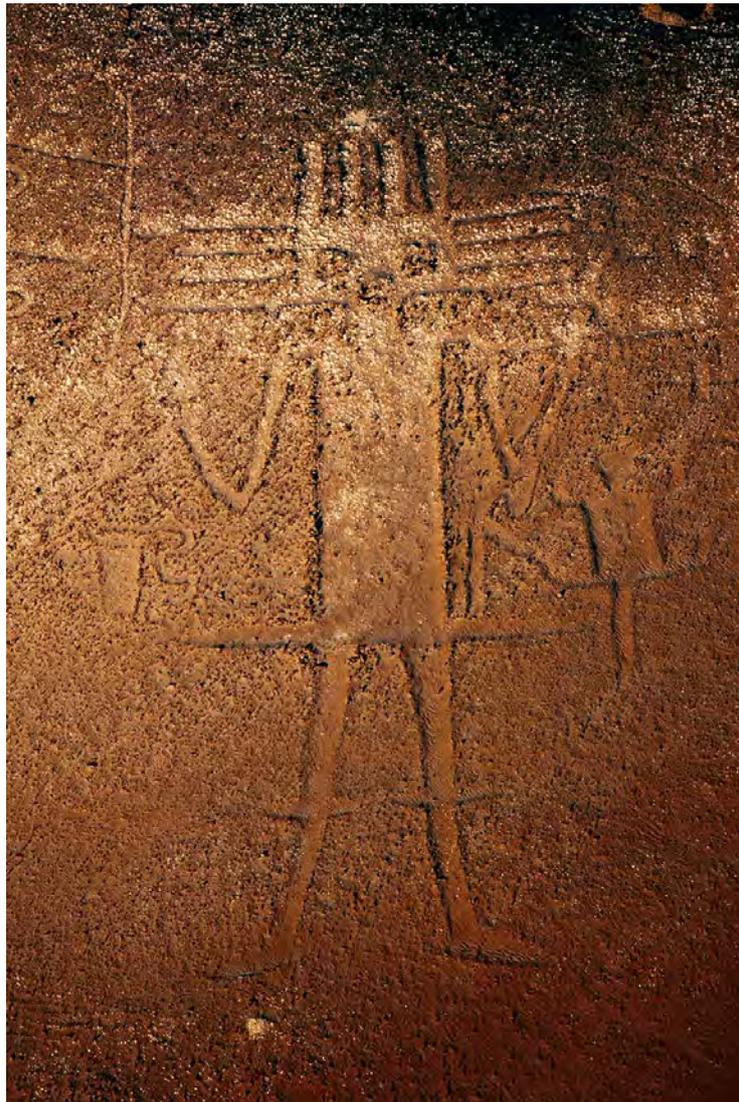
Das Guggenheim Museum in Bilbao, Spanien 2008

Frank O. Gehrys in den Jahren 1991-1997 gebaute Guggenheim Museum in der Hauptstadt des spanischen Baskenlands ist ein Prachtstück selbstverliebter Architektur – weniger angezweifelt, als sie es verdiente. Unstreitig erfüllt die dekonstruktivistische Designorgie aber ihren Zweck, auffällig zu sein: als Besucher anlockende Ikone hat sich das Guggenheim Museum für Bilbao ebenso bewährt wie in Australien das kühne, aber klassisch schöne Opernhaus für die Stadt Sydney.



Der Riese von Cerro Unitas in der Atacama, Chile 1978

Die durch Abheben von Geröll geschaffene Hangfigur auf dem Cerro Unitas genannten Hügel in der Atacamawüste misst etwa 100 Meter in der Höhe. Die Bodenzeichnung mag ein Jahrtausend alt oder älter sein; 1978 war ihre weitere Lebenserwartung allerdings klein. Der Riese liegt auf einem Übungsschiessplatz der chilenischen Luftwaffe: die Piloten benützten ihn als überlebensgrosse Mannscheibe. (Seit meiner Aufnahme, und nicht zuletzt als Antwort auf sie, wurde er unter Schutz gestellt.) Die Hangfigur gehört zu dem rätselhaften Bilderbuch im westlichen Vorland der Anden, dessen berühmteste Seiten die Scharrbilder von Nazca in Peru sind, mehr als 1000 Fahrkilometer nördlich des Riesen in der Atacama. Über die Bedeutung der Bodenzeichnungen von Nazca ist sich die Forschung noch immer uneins; über den Sinn der Riesenfigur gibt es nicht einmal ernsthafte Spekulationen.



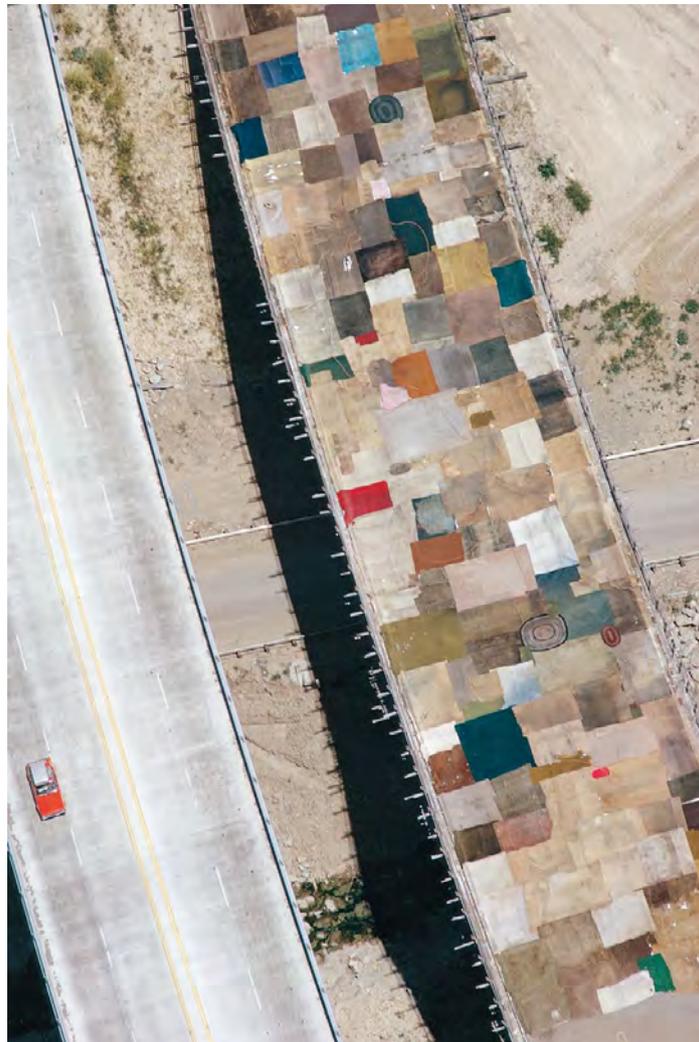
Fahrender Markt in Veracruz, Mexico 1997

Über Nacht schießt von Zeit zu Zeit in den Städten Mexicos ein Stangenwald aus dem Boden, der im Morgengrauen vielfarbig mit Planen eingedeckt wird: ein tianguí (nach einem aztekischen Wort für Marktplatz), ein mercado sobre ruedas (Markt auf Rädern) ist bereit für das Tagesgeschäft – auf dem Bild in Boca del Río, das mit der Stadt Veracruz im gleichnamigen Staat zusammenwächst. In dem fahrenden Markt bieten die Tianguistas alles, einfach alles feil, vom Salatkopf bis zur Barbiepuppe; das Angebot ist so bunt wie die Bedachnung. Seit die Einkaufszentren und Kaufhäuser dem öffentlichen, standortgebundenen Markt, der zu jeder mexikanischen Stadt gehört wie der Punkt auf das i, das Leben schwer machen, haben die Märkte auf Rädern noch an Bedeutung für das gesellschaftliche Gefüge gewonnen. So zwanglos sie sich einem Besucher präsentieren mögen: sie sind organisiert, reglementiert und strukturiert, keinesfalls sollen sie zu Flohmärkten verkommen.



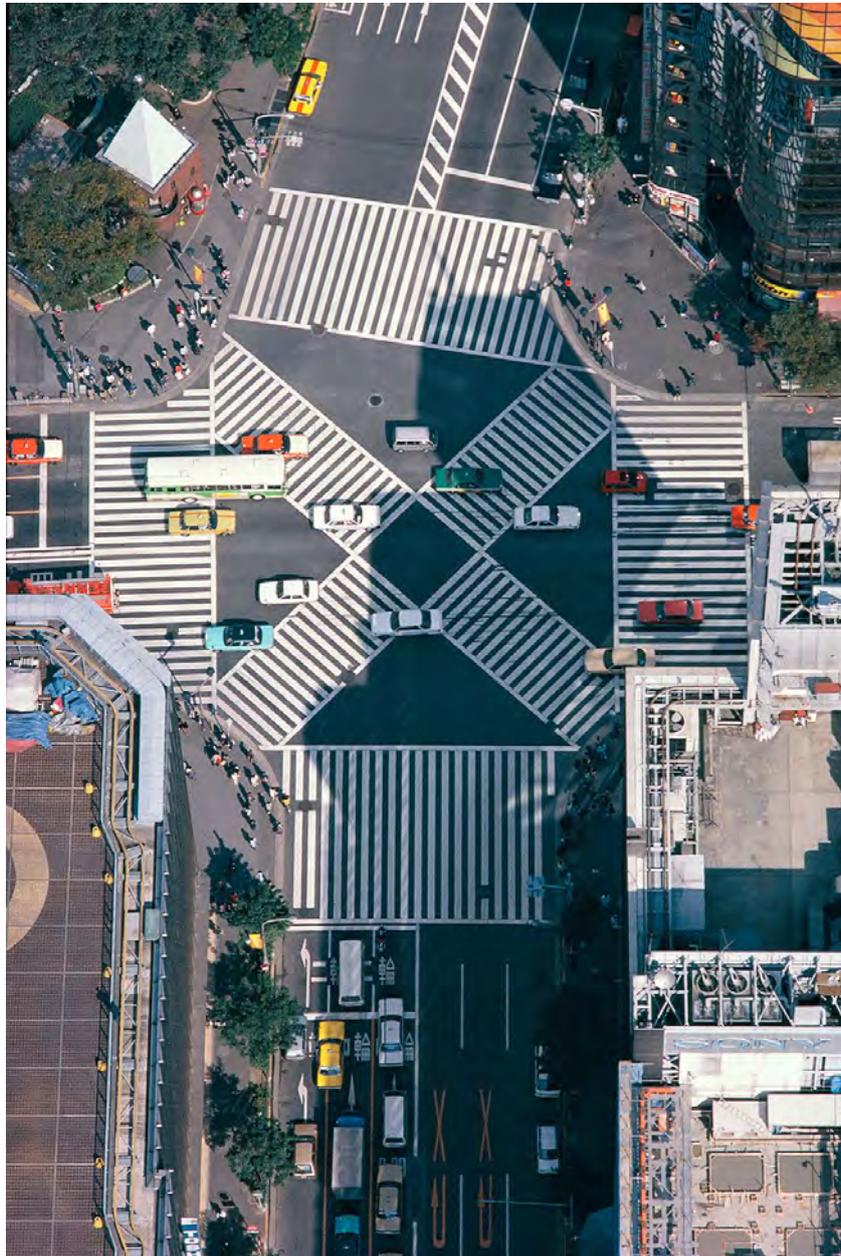
Bau einer Strassenüberführung. Kalifornien, USA 1974

Brückenbau bei Santa Barbara: ein Bild von Paul Klee im Grossformat? Alte Teppiche, die täglich genässt werden, halten die frisch betonierete Fahrbahn feucht; die Schnüre und Seile, mit den die Teppiche zusammengebunden waren, liegen einfach so herum – ein besonders raffiniertes Bildelement. Beim Erhärten von Beton verkitten sich Kies und Sand mit dem allmählich auf chemischem Weg entstehenden Zementgestein. Dazu ist Wasser nötig, und es wird Wärme frei. Um einen guten Beton zu erhalten, schützt ihn der Bauingenieur vor Wasserverlust und schneller Abkühlung, Ganz besonders schaden dem jungen Beton direkte Sonnenbestrahlung und Zugwind, sie können Schwindrisse verursachen. Vermutlich haben seit 1974 auch kalifornische Brückenbauer den Schutz des jungen Betons modernisiert. Anstelle der Teppiche vom Flohmarkt sind spezielle wärmedämmende Matten auf dem Markt. Die Spezialmatten werden freilich nur in einer einzigen Farbe angeboten.



Strassenkreuzung in der Ginza, Tokyo, Japan 1987

Die Zebrastreifen verraten, dass es sich um eine sogenannte Alle-gehen-Kreuzung handelt. Die Ampeln der ganzen Kreuzung schalten auf einmal entweder rot oder grün. Bei Grün der Fußgängerampeln leuchten alle Autoampeln rot, Ampelgrün gibt den Fußgängern den Weg in jeder Richtung frei. Sie bewegen sich beliebig geradeaus oder auf den Diagonalqueren. Das häufig resultierende Durcheinander hat diesen Kreuzungen japanisch den Namen Knäuel-Kreuzung eingetragen.



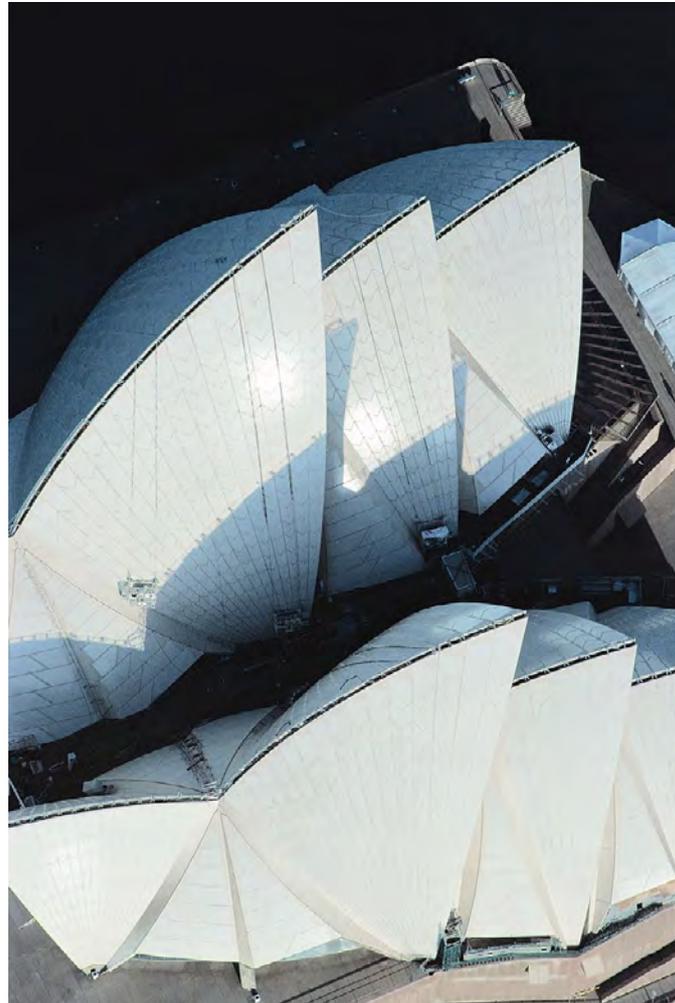
Spuren hastiger Industrialisierung, Teheran, Iran 1978

Bitumen transportierende Lastwagen haben sich in einem Werkgelände bei Teheran mit der Kalligraphie überhasteter Industrialisierung eingeschrieben.. Es ist der Vorabend der Revolution von 1979. Diese Revolution und der aus ihr hervorgegangene islamische Gottesstaat haben viele Wurzeln. Die Verhässlichung der Umwelt, die der Weitsprung ins 20. Jahrhundert und die forcierte Verwestlichung mit sich brachten, ist nur eine davon, und sicher nicht die wichtigste. Aber Menschen, deren Kultur das schöne Ornament pflegte, fanden sich mit dieser Brutalisierung nicht leicht ab.



Opernhaus in Sydney, Australien 1993

Der dänische Architekt Jørn Utzon hatte den Wettbewerb für das Opernhaus mit einer blosen Skizze gewonnen; deren Verwirklichung ab 1959 stand von Anfang an unter keinem guten Stern. Utzon wurde dazu gedrängt, mit den Bauarbeiten zu beginnen, ehe die technischen Probleme der kühnen Dachschaalen gelöst waren. Lochkarten-Computer rechneten an deren Krümmungen 18 Monate lang herum, 44 Zeichner fixierten die Änderungen in immer neuen Plänen. Zudem wollte die Bauherrschaft dem Puristen Utzon dreinreden. Kostenüberschreitungen waren so programmiert, aber Utzon widersetzte sich den amtlichen Sparbefehlen und warf schließlich das Handtuch. Eine Gruppe junger australischer Architekten vollendete das Werk in seinem Sinn. Das Opernhaus kostetet zuletzt 100 Millionen australische Dollar, 14 mal soviel wie ursprünglich veranschlagt. Trotzdem: ein besseres Investment hat die Stadt nie gemacht. Jørn Utzon (1918-2008) kehrte zeitlebens nicht mehr nach Australien zurück – auch nicht, als die Unesco das Opernhaus zum Welterbe erklärte.



Der Friedhof von Portsmouth, New Hampshire, USA 1980

Der Friedhof der Stadt Portsmouth in New Hampshire im Farbaufruhr des neuenglischen Herbstes: der Zuckerahorn trägt oft gleichzeitig Gold und Karmin; gelb prangt er auf seiner Schatten-, rot auf der Sonnenseite. Die Ureinwohner Nordamerikas wussten ehemdem genau, warum im Indianersommer die Laubwälder im Nordosten des Landes sich blutrot verfärben: der Himmlische Jäger hatte den Grossen Bären erlegt, dessen Blut tropfte auf Berg und Tal. Der Farbrausch der Bäume ist offenbar völlig zweckfrei: soweit sind sich die Forscher einig, die heute den Gründen und Mechanismen des Laubwurfs und der Blattverfärbung nachspüren. Die Herbstverfärbung bringt dem Baum keinerlei Vorteile, nicht dem Individuum, nicht der Art. Es ist ein Abschied in Anmut und Schönheit, eine Gebärde leuchtender Nutzlosigkeit – vielleicht nicht ganz im Sinne eines Gottesackers.



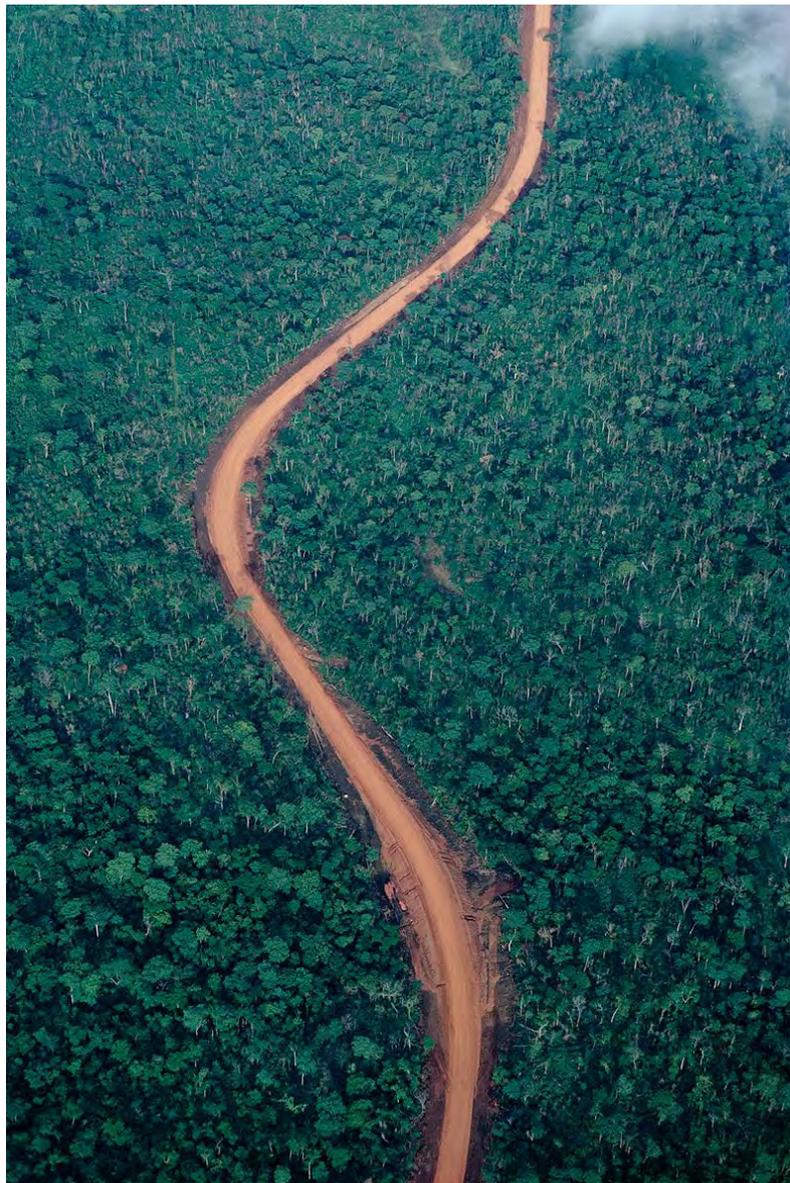
Sumpfyypressenwald, Louisiana, USA 1982

Der Sumpfyypressenwald im Atchafalayadelta Louisianas zeigt Spuren alter Holzbringung. Der Mittelpunkt des für den Holzschlag vorgesehenen Gebiets wurde mit einem Stichkanal von einem der Wasserstrassen des Deltas her erschlossen. Neben Wohnboten für die Mannschaft postierte sich im Mittelpunkt ein Kahn mit einer dampfbetriebenen Winde. Diese schleppte an einem 800 Meter langen Drahtseil strahlenförmig die Stämme vom Hiebsort in das Zentrum. Dort wurden sie gebündelt und dann im Frühjahr bei Hochwasser in die nächste Sägerei geflösst. Ein Gesetz öffnete 1876 die Zypressenwälder des Atchafalaya- und Mississippideltas für die industrielle Nutzung. Holzfäller aus dem Norden fielen mit technisch perfektionierten Verfahren des Holzschlags wie die Heuschrecken über Louisianas Wälder her. Bei ihrem Abzug vierzig Jahre später blieben Geisterstädte, verfallene Sägereien und eine Waldwüste zurück. Der Neuwuchs hat die Wunden des Raubbaus von damals auch in einem halben Jahrhundert nicht geheilt.



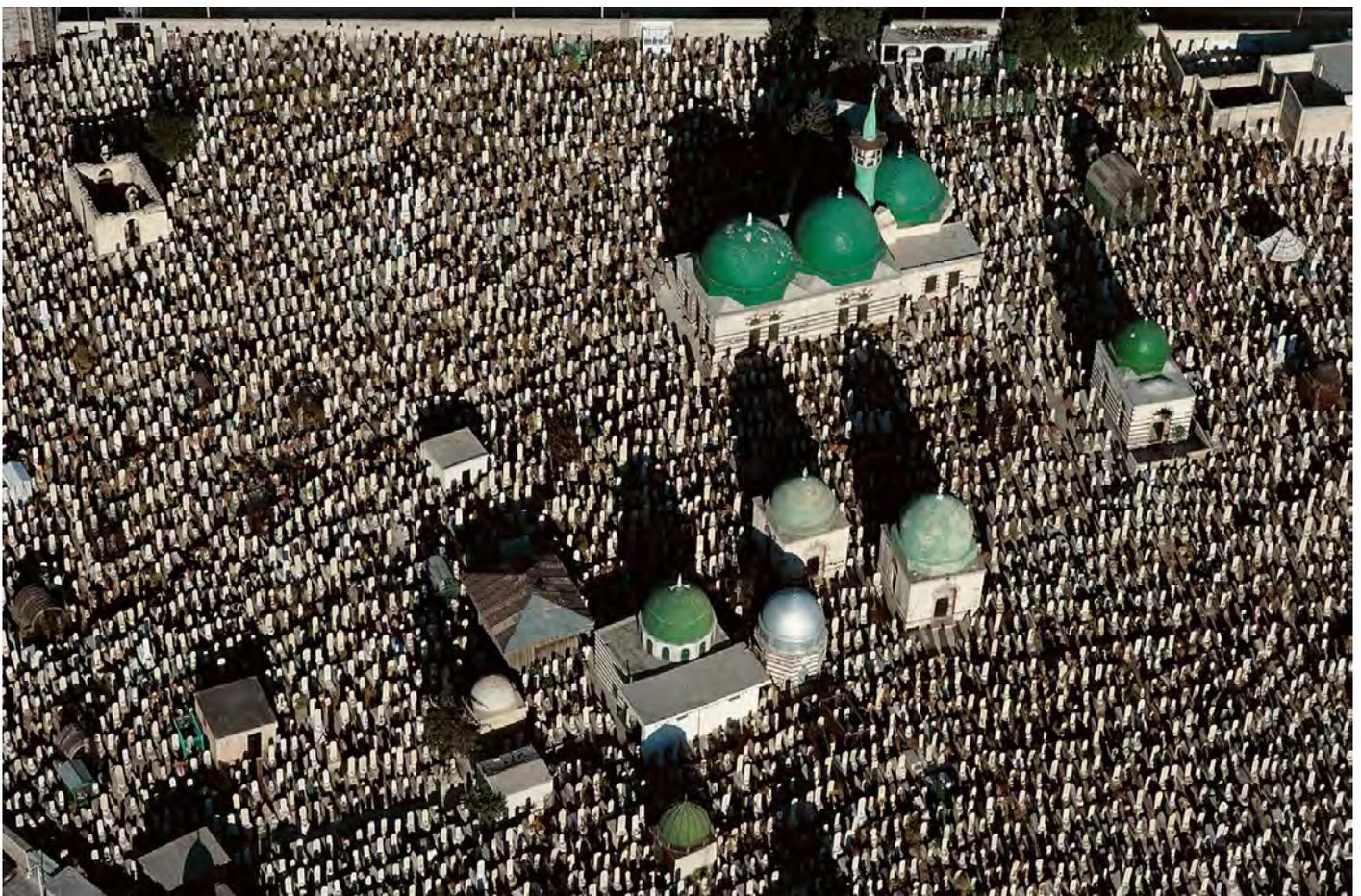
Urwaldstrasse in Mato Grosso, Brasilien 1977

Das Bild der Urwaldstrasse im brasilianischen Gliedstaat kann als Manifest gelesen werden. Der Gründer Brasiliens, Präsident Juscelino Kubitschek, beklagte den Mangel an Pioniergeist bei seinen Mit-Brazilianern: wie Krabben klebten sie am überbevölkerten Ufersaum ihres kontinentgrossen Landes. Er beschwor den Geist der bandeirantes – jener Waldläufer, Schatzsucher und Abenteurer, die im 17. und 18. Jahrhundert von São Paulo aus in das unerforschte Hinterland vorgestoßen waren. Kubitscheks Vision stieß für das nächste halbe Jahrhundert ein gigantisches Urwaldstrassen-Bauprogramm an – vielfach mit fatalen ökologischen Folgen bei unverzeihlicher Missachtung der Menschenrechte..



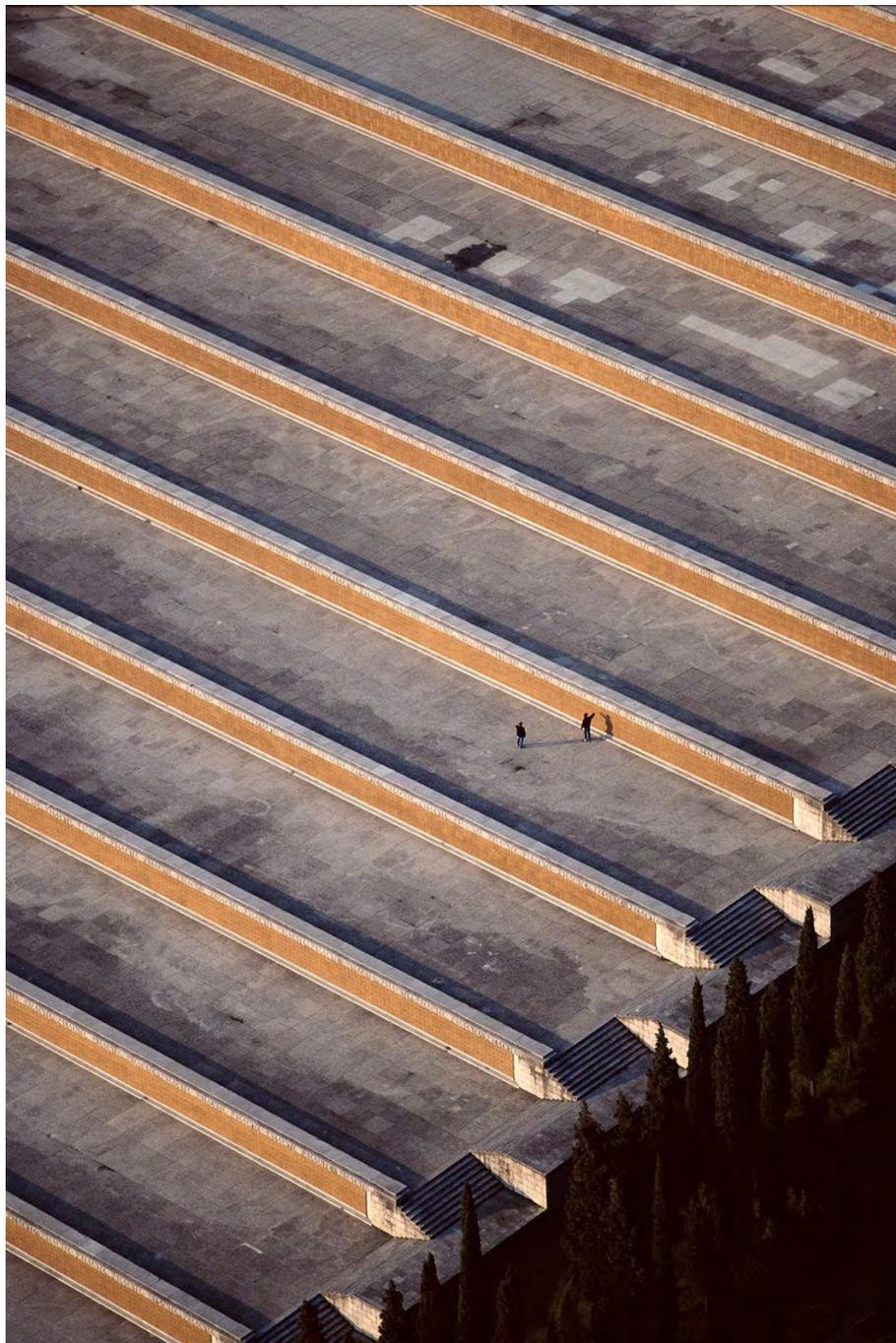
Islamischer Friedhof in Damaskus, Syrien 1997

Der muslimische Friedhof beim Bab-as Saghir, einem von sieben Toren der syrischen Hauptstadt Damaskus, ist dank den dort beigesetzten Heroen der islamischen Geschichte das Ziel von Pilgern, namentlich von schiitischen Gläubigen. Hier befinden sich die Kuppelgräber einer Tochter und einer Schwester von Imam Hussein, oder auch Gräber von Personen minderen Rangs, etwa des Muezzins von Prophet Mohammed und der Magd einer Prophetentochter. Dazu kommen noch Kenotaphe für weitere memorable Persönlichkeiten – etwa für zwei Frauen des Propheten.



Der Soldatenfriedhof von Redipuglia, Italien 1990

Die Gedenkstätte von Redipuglia in Friaul-Julisch Venetien erinnert an 100 187 im Ersten Weltkrieg gefallene italienische Soldaten; davon sind 39 857 namentlich identifiziert. Benito Mussolini liess die sterblichen Überreste der Gefallenen exhumieren, kremieren und in diesem mit faschistischem Architektur-Pathos angelegten „Heldenfriedhof“ beisetzen. Er wurde 1938 am Vorabend neuen Mordens eingeweiht.



Schwimmlagerung von Nutzholz vor Hiroshima, Japan 1992

Die Baumstämme im schwimmenden Zwischenlager in der Hiroshima Bucht stammen aus tropischen Wäldern. Lange deckte das walddreiche Japan seinen Bedarf weitgehend aus eigenen Beständen. Doch 1960 liberalisierte ein Gesetz den Holzimport und der ökonomische Boom heizte die Nachfrage an: Japan wurde zum weltgrössten Netto-Importeur von Holz und Holzprodukten. Sein aggressiver Appetit auf Tropenholz setzte den Regenwäldern Malaysias, Indonesiens und der Philippinen zu. Unterdessen ist in Japan die Einsicht gewachsen, dass es die Nachfrage zügeln muss – nach Tropenholz und nach importiertem Holz überhaupt. Die hölzernen Wegwerf-Esstäbchen, waribashi, stechen den Verschwendung beklagenden Aktivisten besonders ins Auge. Die übers Jahr in Japan benützten und entsorgten 25 Milliarden Paare Chopsticks summieren sich zu einer Menge Holz, aus der man 17 000 Häuser von je 120 Quadratmetern Wohnfläche bauen könnte.



Bewohner der Euphrat-Tigris-Sümpfe, Irak 1973

Die Sumpfwildnis am Unterlauf des Euphrat und Tigris gehört den Madan; sie wohnen auf künstlichen Inseln in Tonnenhäusern. Die Schilf- und Wasserwüste ist ein Rückzugsgebiet für Stammessplitter seit sumerischer Zeit, mit zum Teil vorarabischem Kulturgut und Brauchtum. Die Madan leben von ihren Büffelherden und dem Verkauf von Schilfmatten. Ihre halbzyklindrischen Wohnröhren bestehen ganz aus Schilf. Und mit einer Unterlage aus Schilfstengeln und anderem Rohr beginnt auch der Bau der Wohninseln, die im Laufe der Jahre mit dem Dung der Wasserbüffel und dem Hausmüll mehrere Meter über den winterlichen Niedrigwasserspiegel emporwachsen. Die Irakkriege haben den Marschen und ihren Bewohnern übel mitgespielt. Die Militärs legten die Marschen vorübergehend trocken, um sie panzergängig zu machen. Wiederbelebungsversuche für das weltweit einzigartige Ökosystem sind mit unsicherem Erfolg zurzeit im Gange.



Der Magadi See unter einer Kruste von Trona, Kenia 1984

„Magadi“ bedeutet in der Sprache der Masai „salzig“. Und salzig ist der Magadi See, einer von zwei grossen Sodaseen im ostafrikanischen Grabenbruch. Aus dem stark laugenhaften Salzwasser fällt nach dem Ende der Regenzeit, wenn der See sich zusammenzieht, das Mineral Trona aus..Der See bildet an den Rändern eine Kruste, die in Schollen zerbricht. Aus Trona werden vor Ort Pottasche und Kochsalz produziert.



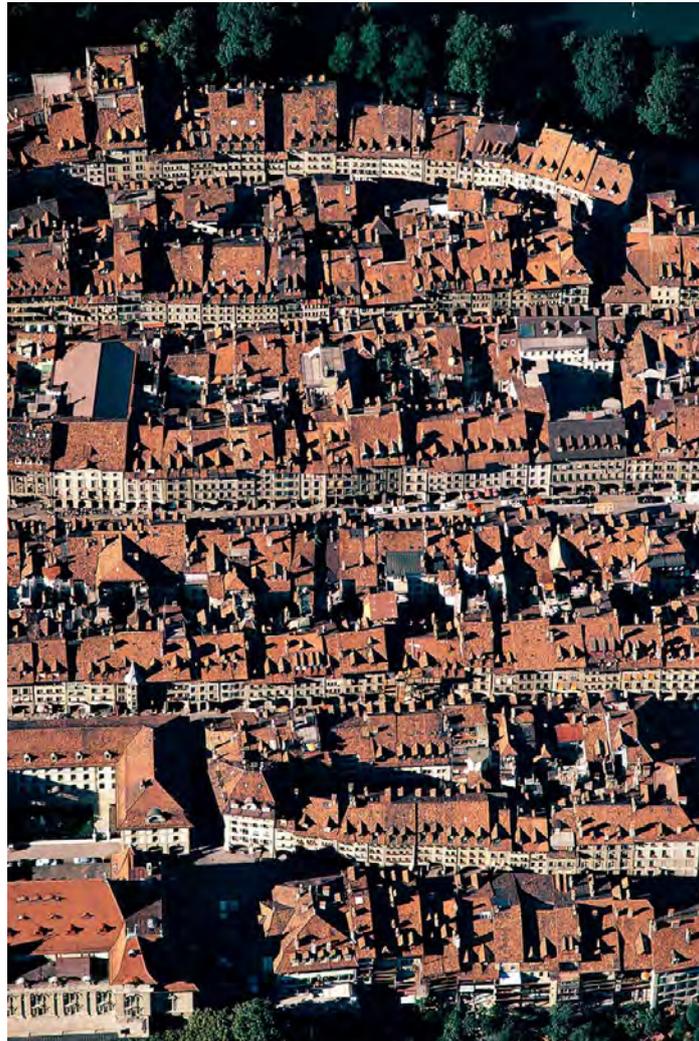
Wiederaufforstung bei Santiago, Chile 1995

Jedes Jahr wurzeln in Chile 160 Millionen neue Bäume ein. Dank Wiederaufforstung und Pflanzung von Neuwald vergrößert sich Chiles Waldfläche pro Jahr um 100 000 Hektar – Chile und Uruguay gelten als die einzigen südamerikanischen Länder mit einer wachsenden Waldfläche. Der erhebliche Aufwand für Neuwald ist auf die Sicherung erosionsgefährdeter Hänge fokussiert.



Altstadt von Bern, Schweiz 1975

Kenner rühmen die Altstadt von Bern als die „geschlossenste und konsequenteste Schöpfung des Städtebaus mindestens im 12. Jahrhundert“ (Paul Hofer); als Meisterwerk mittelalterlicher Stadtbaukunst steht sie auf der Unesco-Liste des Welterbes. Sie vertritt in unübertroffener Reinheit und Reife das urbanistische Muster einer axialen Stadtanlage mit Gassenmarkt. Parallel geführte Längsgassen flankieren im Falle Berns den mittleren, verbreiterten Gassenzug, der als Markt diente – Kram- und Gerechtigkeitsgasse, einer der erstaunlichsten und komfortabelsten Strassenräume überhaupt. Die Häuser sind traufständig, ihre Giebel rücken zu Zeilen zusammen. Den Hausuntergeschossen sind die berühmten Lauben vorgelagert. Stadtbürger erhielten das Recht, Arkaden vor ihren Häusern zu errichten und die Hausfassaden über diese vorzuziehen; der Laubenboden aber blieb öffentlicher Grund.



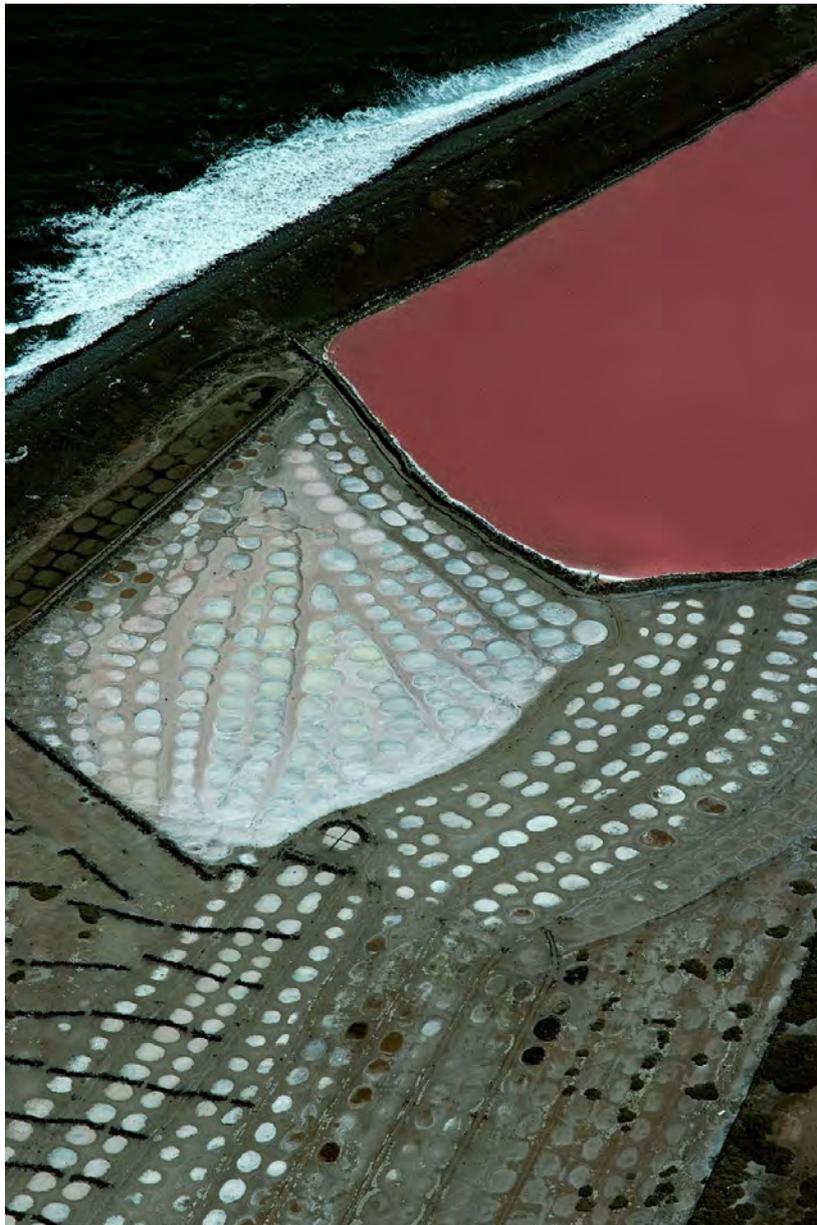
Altstadt von Fès, Marokko

Ohne römische Vergangenheit, die der Stadt einen geometrisch-rationalen urbanistischen Raster hätte aufdrängen können, ist Fès der Inbegriff einer islamischen Stadt und als solche heute einzig im ganzen Orient. Sie steht auf der Liste der Welterbestätten. Hofhäuser sind die Zellen; labyrinthisch, ja chaotisch sind sie zum lebendigen Organismus zusammengefügt. Den Dichter Hugo von Hofmannsthal erinnerte die Medina von Fès an eine Lieblingsfrucht des Basars: „so vielgehäusig und geschlossen und ausgangslos, als wäre man ins Innere eines Granatapfels geraten.“



Salzgewinnung auf Lanzarote, Spanien 1995

Lanzarote ist die trockenste der Kanarischen Inseln – ideale Voraussetzung für die Gewinnung von Salz aus der Verdunstung von Meerwasser. Die Salinen von El Janubio an der Südwestküste hatten industrielle Größenordnung; sie belieferten die einheimische Fischfangflotte, ebenso wie Fischer der Nachbarinseln, mit Pökelsalz. Mit dem Niedergang der Fischerei verloren auch die Salzfelder von El Janubio an Bedeutung. An der Nordspitze der Insel, die wie ein Schiffsbug ins Meer pflügt und für viele Lanzarote-Besucher als atemraubender Aussichtspunkt auf die Meerenge El Rio zum Programm gehört, ist am Fuss der Steilküste die Salzgewinnung in Verdunstungspfannen und -becken noch gewerblich dimensioniert.



Kohlebergbau in WA, Australien 1989

Collie in Westaustralien ist ein Zentrum für den Tagebau von Steinkohle. Vermutlich nicht ohne Grund war es lange als „schmutzige Bergbaustadt“ verrufen, aber Collie hat sich aufgerafft und kürzlich sogar in einem Wettbewerb der saubersten Städte Australiens gepunktet. Das Bild zeigt die Abraumhalden des Bergwerks.



Verdunstungsspirale El Caracol bei Mexico City, Mexico 1971

In der Verdunstungsspirale El Caracol („die Schnecke“) konzentrierte die Sodafabrik von Texcoco mit Hilfe von Sonnenschein die aus dem Untergrund geförderte Sole. Diese legte, dem Gefälle folgend, die 32 Kilometer bis in den Mittelpunkt der Spirale in etwa einem halben Jahr zurück und verdoppelte dabei ihren Salzgehalt. Aus der Mitte wurde sie in das Werk gepumpt. Die Fabrik gewann aus der Salzlösung die Soda, auch Kochsalz fiel an. Die „Schnecke“ lag auf dem Gebiet des Texcocosees, eines von fünf Seen im Hochtal von Mexiko, die noch bei der Ankunft der Spanier in der Regenzeit zu einer einzigen Wasserfläche, dem „See des Mondes“ der Azteken, zusammenflossen. Unbedachte Entwässerungsmassnahmen verwandelten den See in eine Salzwüste. Sogar die Sole aus dem Untergrund versiegte, die Sodafabrik gab auf. Wiederbelebungsversuche schlugen fehl. Der Stadtmoloch Mexico hat sich längst die „Schnecke“ einverleibt. Das einstige Wahrzeichen beim Anflug auf Mexico City ist jetzt kaum mehr als Erinnerung.



Dschunken im Hafen von Aberdeen, Hongkong 1974

In der Kronkolonie Hongkong lebten hunderttausend Menschen auf 21 000 Hausbooten und Leichtern, die in den Naturhäfen und den Taifun-Schutzbecken ihren Standplatz hatten. Zu den grossen Festen des chinesischen Kalenders versammelten sich im Hafenbecken von Aberdeen allein an die 13 000 Dschunken und Sampans, Bug zu Bug gestellt ankerten in traurem Kreis ganze Familienverbände – vor lauter Booten sah man dann das Wasser nicht mehr. Das Hafenbecken ist jetzt, da Hongkong eine Sonderverwaltungszone Chinas geworden ist, die schwimmende Heimat der letzten boat people. Aber den Fischern und Händlern auf ihren Dschunken und Sampans machen mehr und mehr Motor- und Segeljachten die Ankerplätze streitig; auch ihnen liegt am Schutz vor tai fung („grosser Wind“).



Wohnhochhäuser in Kowloon, Hongkong 1993

Das besiedelbare Gebiet Hongkongs weist nach Monaco die grösste Siedlungsdichte weltweit auf. Den Weltrekord der Einwohnerdichte musste der Hongkoner Stadtteil Kowloon im selben Jahr abgeben, in dem unser Bild entstand: 1993 wurde die „Kowloon Walled City“ geschleift; in ihr hatten 33 000 Menschen auf nur 0,026 Quadratkilometer gelebt. Da sind die neuen Wohnhochhäuser, zwar immer noch Käfige, doch schon einen Deut menschlicher. Sie schiessen wie Pilze aus dem Boden. Mit ihnen wachsen freilich auch die Mieten.



Braunkohlebergbau bei Leipzig in Sachsen, Deutschland 1990

Über die Zukunft des Braunkohletagebaus wird auch nach der Energiewende heftig debattiert: er frisst zuviel Landschaft, die Eingriffe in die Umwelt sind massiv. Auch im Mitteldeutschen Braunkohlerevier kann man davon ein Lied singen. Den Maschinenpark für den Tagebau beherrschen zwei Giganten: Bagger, die das Kohleflöz freilegen, und Absetzer, die den von den Baggern gelieferten Abraum verkippen. Sie tun das allerdings nicht immer ästhetisch so überzeugend wie hier bei Leipzig.



Labbezanga auf einer Insel im Niger, Mali 1972

Perlenschnüren gleich schlingen sich die Getreidespeicher durch die Dorflandschaft. In den Speichern halten sich Reis und Hirse bis zu drei Jahren. Die amphorenförmigen Behälter aus Lehm, manche hüttenhoch, werden durch eine obenseitige Öffnung gefüllt und geleert, Steinplatten und Steinsplitter, die wie Stacheln aus dem Speicherleib hervorragen, erleichtern das Erklettern. Die Dörfler, sesshaft gewordene Angehörige des Songhai-Volks, bewohnen in der Mehrzahl noch das hier traditionelle Rundhaus aus Lehm mit einem halbkugeligen Strohdach. Indes ist auch in Labbezanga das Terrassendachhaus aus der Formenwelt islamisch-arabischer Architektur im Vormarsch. Sein Besitz erhöht das gesellschaftliche Ansehen. Ich kenne in ganz Afrika kein schöneres Dorf, Dass mein Flugbild im Kampf der Dorfbewohner gegen administrative Willkür zu seinem Fortbestehen beigetragen hat, erfüllt mich mit Stolz.



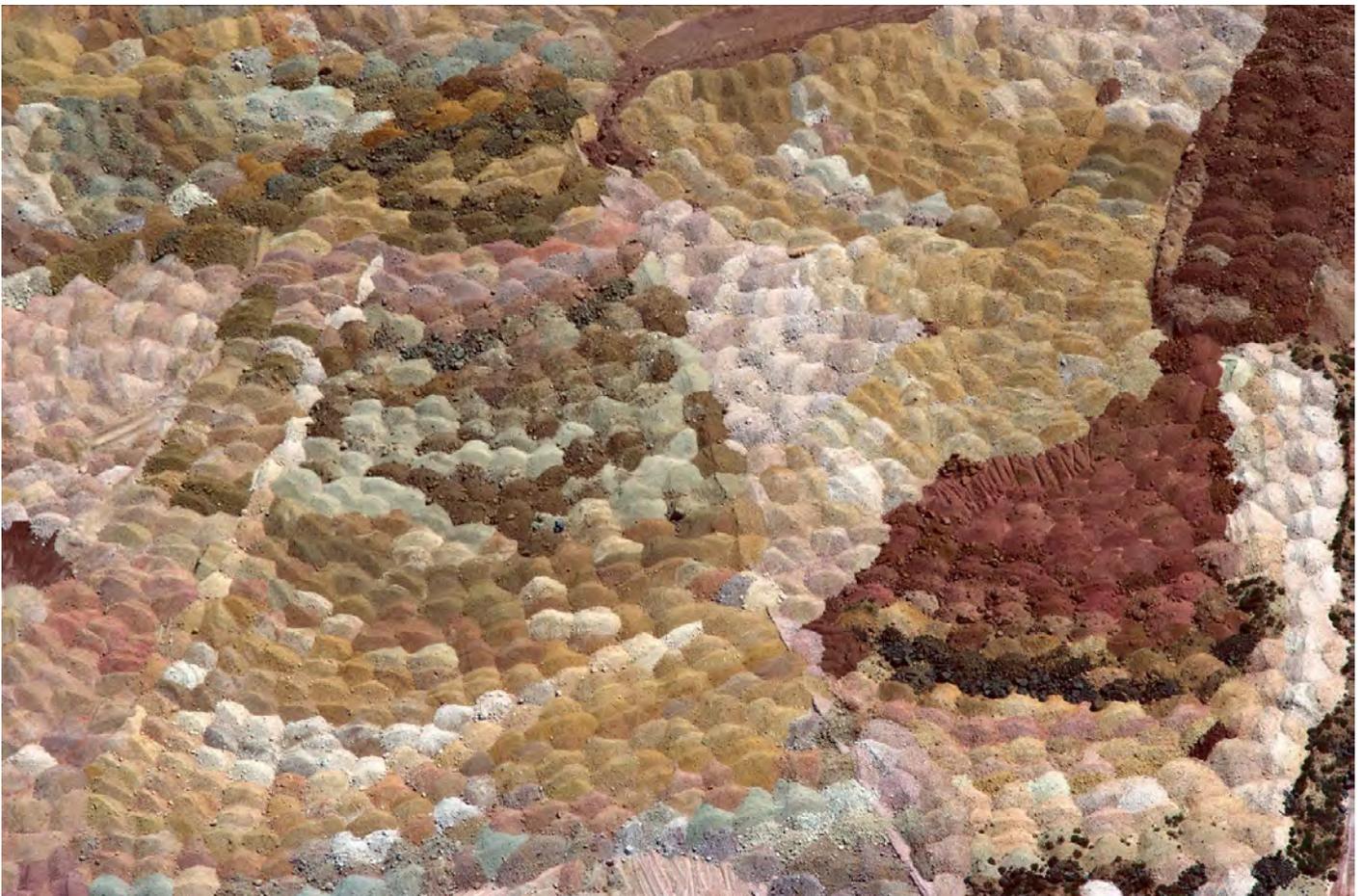
Salzpfannen bei Massawa, Eritrea 1965

Auch die vorindustrielle Salzmacherei schafft erlesene optische Muster: die kleingewerblichen Verdunstungspfannen evozieren die Palette eines Malers. Die Salzmacher der Hafenstadt Massawa am Roten Meer lassen Meerwasser in künstliche Mulden einlaufen. Die Sonne konzentriert nicht nur die Sole, sie bleicht auch das geschöpft Salz zu makellosem Weiß.



Goldbergbau bei Boddington, WA, Australien 1994

Das Boddington Gold- und Kupferbergwerk in Westaustralien, ein Tagebau, fördert pro Jahr 1 Million Unzen Gold – mehr als jede andere australische Goldmine. Nach dem Auslaugen des Erzes werden die Tailings, ebenso bunt wie giftig, abseits gelagert.



Rote Tide in der Ise Bucht, Japan 1968

Rote Tiden kommen zustande durch ein Zusammenbrechen des ökologischen Gleichgewichts, meist ohne menschliches Zutun. Bei veränderten örtlichen Bedingungen – Temperatur, Salzgehalt, Düngung unter andern – vermehren sich Dinoflagellaten, gepanzerte einzellige Geißeltierchen im Meeresplankton, lawinenartig. Die rötlichen Schlieren der Wasserblüte können von einer Dinoflagellaten-Art stammen, die nachts, wenn ein Schiff oder ein Fisch die Milliarden Schwebetierchen zum Leuchten anregt, die Wellen aufflammen lässt („Meerleuchten“). Oder die Wasserblüte ist aus Dinoflagellaten zusammengesetzt, deren Stoffwechselgifte eine ernsthafte Bedrohung für den Fischbestand sind. Die rote Wasserpest verursacht periodisch große Fischsterben an den Küsten aller Meere. Sie kostet auch Menschenleben beim Verzehr von Muscheln, die mit Flagellaten vergiftet sind.



Salzgärten auf dem Magadisee, Kenia 1984

Aus dem Magadisee, einem von mehreren Sodaseen im Ostafrikanischen Grabenbruch, wird vorwiegend das Mineral Trona gewonnen. Und Trona zum Teil zu Kochsalz weiter verarbeitet. In Konzentrations- und Kristallisationsbecken reift genügend Kochsalz, um Kenias Bedarf bei Tisch, für die Viehzucht sowie in Gewerbe und Industrie zu decken. Die Sonne dampft in den Konzentrationsbecken das Seewasser allmählich ein, in den Kristallisationsbecken trennt sich das Kochsalz von unerwünschten Beimengungen und bildet eine weiße Kruste. Der Salzmacher ist auch auf die Mitarbeit salzliebender Kleinstlebewesen angewiesen. In den Verdunstungsbecken bildet sich ein Teppich aus Algen, Wimpertierchen und andern Einzellern, Bakterien, Fadenwürmern und einigen Rädertierchen. Dieser Belag versiegelt einerseits die Becken und steigert andererseits durch Färbung der Sole die Absorption der Sonnenstrahlung und damit der Verdunstung. Die Becken für die Endkonzentration gehören exklusiv roten Bakterien. Ein dunkelrotes Becken signalisiert dem Salzmacher, dass das Salz bald reif ist.



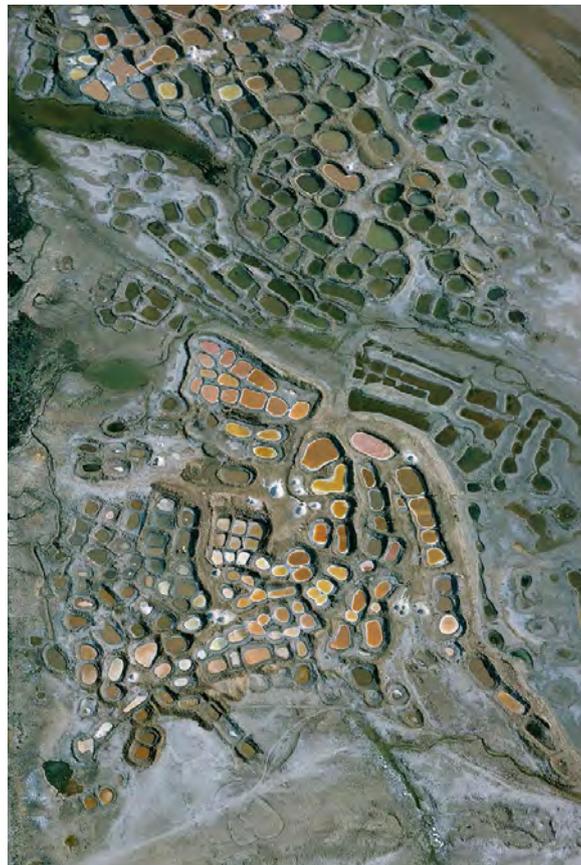
„Amoco Cadiz“ Ölkatastrophe in der Bretagne, Frankreich 1978

Am 16. März 1978 lief der Öltanker „Amoco Cadiz“ aus dem Ruder, kollidierte mit einem Felsen vor der bretonischen Küste, zerbrach in drei Teile, ließ 223 000 Tonnen Rohöl ins Meer ab und verpestete fast vierhundert Kilometer Strand und Felsküste mit einem Überzug aus Ölschlamm. Die Ölkatastrophe war ein Menetekel für die Tankerschifffahrt. Einen Markstein setzte sie auch in der Rechtsprechung. 90 bretonische Gemeinden klagten erfolgreich gegen die Ölgesellschaft Standard Oil of Indiana und erstritten wenigstens die Hälfte des geforderten Schadenersatzes – freilich erst 14 Jahre nach Prozessbeginn. Heute sind Heck und Mittelstück des Wracks ein beliebter Tauchplatz für Urlauber. Der Bug ging bei einem Sturm verloren.



Termitenbauten in Masai Mara, Kenia 1984

Termitenhügel am Rande der Termitensavanne in der Masai Mara. Sie wurden wahrscheinlich von Termiten der Gattung *Macrotermes* gebaut. In dieser Gattung gibt es wahre Giganten: *M. goliath* hat 8,8 cm lange Flügel und die Königin von *M. natalensis* erreicht eine Körperlänge von 14 cm. Viele *Macrotermes*-Arten züchten Pilze. Und sie bewähren sich als Landschaftsgärtner in der Savanne: sie fördern den Graswuchs. Um ihre Hügel, die gleich weit voneinander entfernt sind, lockern sie den Boden und beeinflussen günstig den Wasserhaushalt. Als Bodenverbesserer sind sie hochwillkommen wie unsere Regenwürmer. Daher befremden die vegetationslosen Flächen um die Hügel, die den ästhetischen Reiz des Flugbilds ausmachen. Zu erwarten wäre eher dichter Bewuchs rund um die Bauten. Ich danke der Termitenforscherin Prof. Judith Korb, Uni Freiburg, weltweit eine Autorität in ihrem Fach, für Unterstützung bei der Enträtselung des scheinbaren Widerspruchs. In der Regenzeit werden die Hügel abgewaschen; mitunter stürzen sie sogar ganz ein (und werden später von den Termiten neu gebaut). Jeder Hügel steht im Zentrum eines Schwemmkegels, den die Hanglage tränenförmig verformt. Das noch vegetationslose Erdreich leuchtet hell.



Vernetztes Dorf, Tansania 1984

Das vernetzte Dorf liegt zwischen Natronsee und Serengetisteppe in Tansania. Die Bewohner haben das Gelände zwischen Hütten und Häusern mit einem Wegnetz überzogen, das viel über ihre Beziehungen zueinander verrät; zum Einsamen führt keine Strasse. Kommunikationsforscher, Sozialwissenschaftler und Völkerkundler werden zu Fährtenlesern der besonderen Art, wenn sie die Pfade unter die Lupe nehmen, die das Trampeltier Mensch dem Boden einprägt.



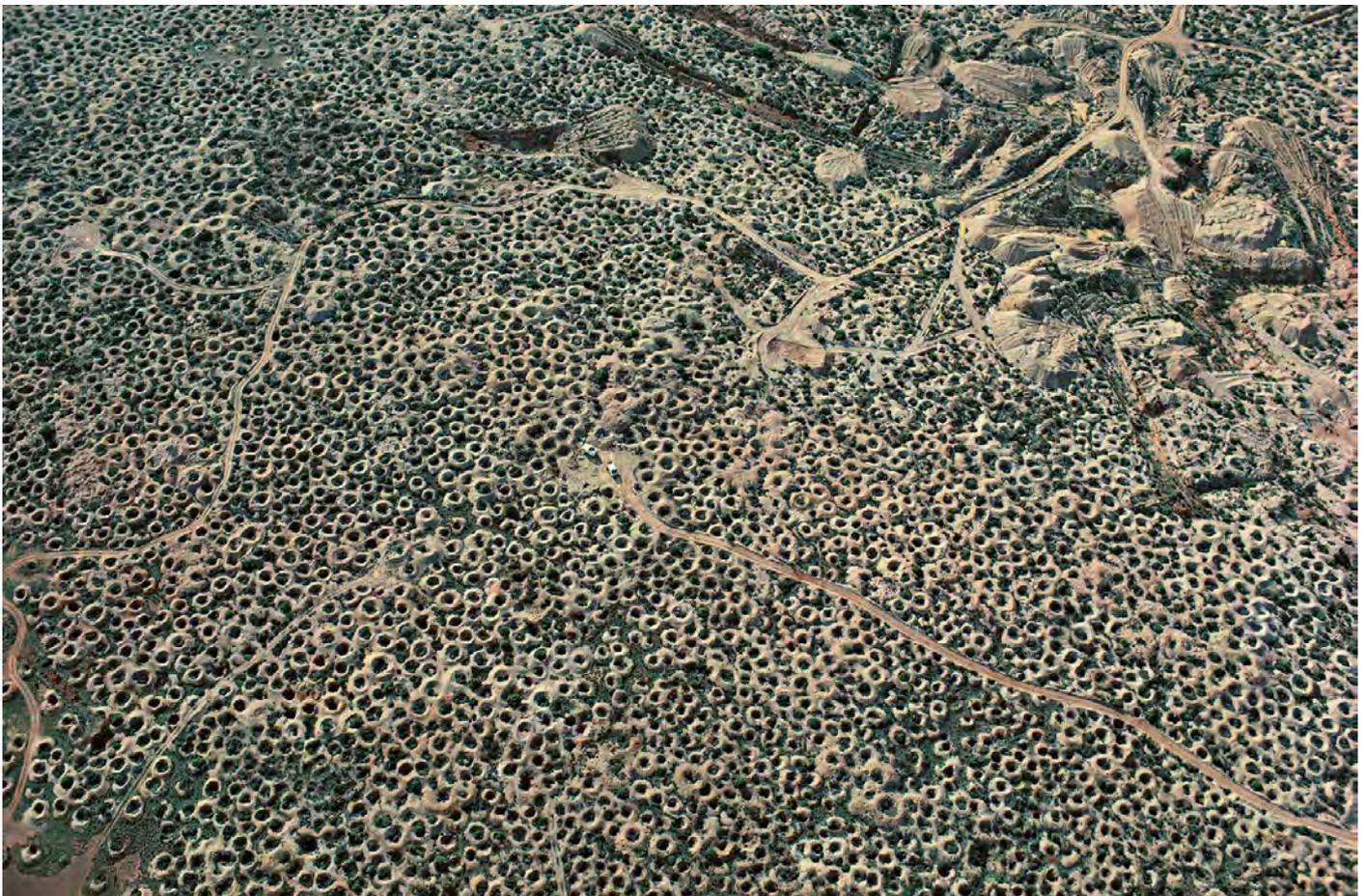
Longleat House und zahlende Gäste, Wiltshire, UK 1977

Zwei Aussichten, zwei Empfindungen...Der Schlossherr, Gefangener der Geschichte, darf Nachsicht erwarten, sollte er beim Frühstück verdrießlich auf die campende Plebs in seinem Vorgarten blicken. Dagegen reiben sich die Camper, in die Freizeit entlaufene Arbeitssklaven, beim Erwachen in Wohnwagen und Zelt angesichts des Shakespeare-Schlusses genüsslich die Augen – ein Tagtraum vom guten Leben. Für seinen Eigentümer gerät Longleat House, vollendet 1580, Englands schönstes Schloss aus Elisabethanischer Zeit, freilich immer wieder zum Albtraum. Dem Marquess of Bath laufen Unterhaltskosten und Steuern für seinen Stammsitz davon, seine Lordschaft kann sich deshalb Berührungsängste nicht leisten. Zahlende Gäste, das Zelt- und Wohnwagenvolk auf dem Rasen, gehören zur adeligen Überlebensstrategie – genauso wie ein Rummelplatz und ein Safaripark, der erste außerhalb Afrikas. An keinem andern Ort Großbritanniens hören Camper nachts Löwen brüllen.



Opalfeld von White Cliffs, NSW, Australien 1978

Känguruh-Jäger entdeckten 1889 hier in der Nordwestecke von New South Wales opalführende Gesteinsschichten, die entweder ausbeissen oder nur wenig unter der Oberfläche liegen. Der folgende Opalrausch dauerte nur kurz, schon 1915 zogen die letzten Opalsucher wieder ab. Sie hinterließen ein von 50 000 Schachtöffnungen pockennarbig gewordenes Gelände. Seither haben Profis mehrmals versucht, die Opalsuche wiederzubeleben. Doch gehört jetzt White Cliffs recht eigentlich den fossickers, den Freizeit-Schatzsuchern. Jeder kann sich für ein paar Dollars einen Opal-Claim von 30 mal 30 Meter Fläche sichern. Er durchwühlt dann zum xten Mal, und manchmal sogar mit Erfolg, den Aushub, den die Vorgänger für taub hielten und um die Öffnung des Suchschachts herum anhäuften. Oder er treibt von der Sohle des Schachts einen neuen Stollen ins Gestein. Fossicking ist in Australien so gut wie ein Nationalsport. Freilich: mancher ist auf ein Wochenende gekommen und sein Leben lang geblieben.



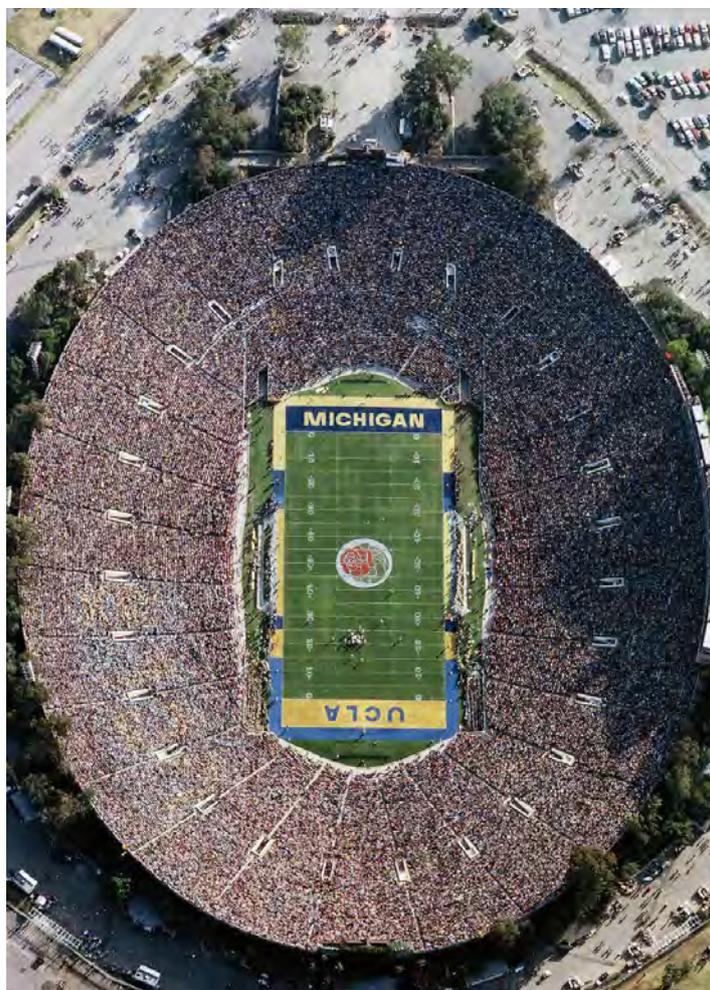
Magnesiumgewinnung auf dem Grossen Salzsee, Utah, USA 1990

Für Liebhaber der Land Art ist der Grosse Salzsee in Utah ein Wallfahrtsort. Der amerikanische Künstler Robert Smithson hatte 1970 am Nordende mit schwarzen Basaltblöcken seine viel und andächtig bewunderte Spiralmole (Spiral Jetty) gebaut und so dem See die künstlerische Weihe verliehen. Wer ihn wachen Auges überfliegt, entdeckt seither allenthalben Zeichen, Signale und Appelle im Salz – Ergebnis rein industrieller Tätigkeit, gewiss, vor allem auch der Magnesiumgewinnung, und trotzdem so etwas wie ungewollte, von jedem künstlerischen Ehrgeiz freie Land Art, die Smithsons Beifall gefunden hätte. (Der Künstler verunglückte bei der Flug-Suche nach einem geeigneten Standort für ein neues Erdwerk 1973 tödlich.).



Fussballspiel in Pasadena, Kalifornien, USA 1983

Traditionell gehört das Rose-Bowl-Stadion in Pasadena – für die Fans zärtlich der „Granddaddy aller Stadien“ – am Neujahrstag der Begegnung akademischer Football-Spitzenmannschaften. 104 991 Zuschauer verfolgten am 1. Januar 1983 das Match zwischen der Universität Michigan und der Universität von Kalifornien in Los Angeles. Gedanken, die ihnen das Spiel hätten verderben können, lagen Zuschauern und Spielern sicher fern – etwa an die Schreibstifte, die in unmittelbarer Nachbarschaft des Stadions tagein tagaus auf Endlosformularen krakeln: viele hundert Seismometer beliefern die Erdbebenwarte des benachbarten California Institute of Technology mit Messdaten aus ganz Südkalifornien, in dessen Untergrund die Zeitbombe eines Grossbebens tickt. In den Alpträumen der Geophysiker ist das Stadion randvoll, wenn in der Stunde X der San Andreas-Bruch in seinem Südabschnitt sich jäh entspannt, die Erde bricht und die Schreibstifte in der Bebenwarte von den Registertrommeln geschleudert werden.



Grand Prismatic Spring im Yellowstone NP, Wyoming, USA 1982

Grand Prismatic Spring ist weltweit eine der ergiebigsten Thermalquellen. Und keine ist farbi-
ger. Die Quelle schüttet jede Minute 2000 Liter 71° C heißes Wasser in ein 75 x 91 Meter gro-
ßes Becken. Dessen Mitte ist tiefblau – dort ist das Wasser rein, frei von Lebewesen und das
Becken fast 50 Meter tief. Am Ufer kolorieren einzellige Mikroorganismen, zumeist Archaeen
und Bakterien, den Quellsee. Das sich abkühlende Wasser bestimmt, welche an die je-
weilige Temperatur am besten angepassten Organismen dominieren und Farbe geben..
Auch die Jahreszeiten beeinflussen die Farbgebung; sie verändern bei der Mikrofauna und
-flora den Gehalt an Chlorophyll und an roten, orangen und gelben Farbstoffen. Im Winter
herrschen Grüntöne vor, im Sommer überwiegen Orange und Rot. Das Interesse an der
Thermophilie von Lebewesen – nicht einmal kochendes Wasser schreckt gewisse Bakterien
- beschäftigt heute die Forschung, auch die angewandte. Der Yellowstone Nationalpark ist
eine Welterbestätte und Grand Prismatic Spring darin ein hochgeschätztes Naturlabor. Ein
Plankenweg bewahrt Zaungäste davor, sich zu verbrühen.



Kläranlage bei Lewiston, Idaho, USA 1979

Schwimmende Belüftungsturbinen reinigen die Abwässer einer Zellstofffabrik. Sie saugen die Brühe aus der Tiefe an und versprühen sie; so mischen sie Luftsauerstoff in den Klärsee. Die Sauerstoffzufuhr regt Appetit und Vermehrung der Bakterien und Protozoen an, die die organischen Reste im Abwasser abbauen. Soweit sie das Holz alkalisch, im Sulfatverfahren, aufschließen, sind die amerikanischen Zellstofffabriken Stänkerer von der aufsässigen Sorte. In Lewiston steigt der widerwärtige Mercaptan-Geruch über der Klärlagune sogar bis in Flughöhe auf. Dem Fotografen bleibt nur: kneife deine Nase, weide deine Augen,



Uluru, Northern Territory, Australien 1974

Der Uluru, 348 Meter über die umgebende Wüste emporragend, ist ein Berg der dritten Art: ganz eingesponnen in die „Traumzeit“ der örtlichen Ureinwohner. Als Ayers Rock hatte ihn die australische Bundesregierung in Besitz genommen, als Nationalpark wurde er zum Wahrzeichen des Inselkontinents, als Uluru forderten ihn die ansässigen Aborigines erfolgreich zurück: 1985 ging der Rechtstitel am Parkland an die Ureinwohner über, die es im Gegenzug der Bundesregierung für 99 Jahre verpachteten. Uluru ist heute eine Welterbestätte. Beim Namenswechsel blieb es nicht. Besucher mussten sich mit Einschränkungen abfinden, Einige Stellen des Bergs sind stets tabu, und an Festtagen, an denen große Rituale die schöpferische „Traumzeit“ ins Jetzt und Hier holen, schließt der Park. Die Ureinwohner sorgten aber für mehr als nur Verbote. Ihr in Jahrtausenden akkumuliertes ökologisches Wissen kommt dem Park zugute. Etwa die Praxis kontrollierter Abbrände erweist sich als Segen: auf den Brandflächen sprießt frisches Gras für Känguruhs.



Abbild eines Affen, Nazca, Peru 1976

Die Nazca-Kultur blühte von 200 v. Chr. bis 600 im Süden des heutigen Peru. In dieser Zeit schufen die Nazqueños das größte Bilderbuch der Welt, heute eine Welterbestätte – hunderte, tausende Geoglyphen auf 450 Quadratkilometer hypertrockener Küstenwüste. Das Inventar der Erdzeichen umfasst Geröllskulpturen auf den Hängen, die Menschen, Tiere und Pflanzen abbilden, auf den Hochflächen (Pampas) ein Netz von Flächen und Geraden, Zickzack- und Schlangenlinien, darin verwoben ein Bestiarium. Alle Bodenbilder sind überdimensioniert. Die Nazqueños zeichneten, indem sie das oxidierte Geröll, den Wüstenfirnis, abhoben; darunter leuchtete die sandige Unterlage hervor. Was das Wo, Wann und Wie anlangt, ist die Wissbegierde einigermaßen gestillt. Aber beim Wozu oszilliert Nazca bis heute zwischen Rätsel und Geheimnis – willkommenes Traktandum für Forscher, die Rätsellöser vom Dienst, und immer noch nicht ganz abgenagter Knochen für Geheimniskrämer und assortede Traumtänzer. – Das 100 Meter große Bodenbild stellt einen Rotgesichtklammeraffen (*Ateles paniscus*) dar, der im peruanischen Amazonasdschungel vorkommt. Sein Schwanz ist allerdings falsch eingerollt: Schlamperei des Künstlers? oder ein Hinweis von kultischer Bedeutung?



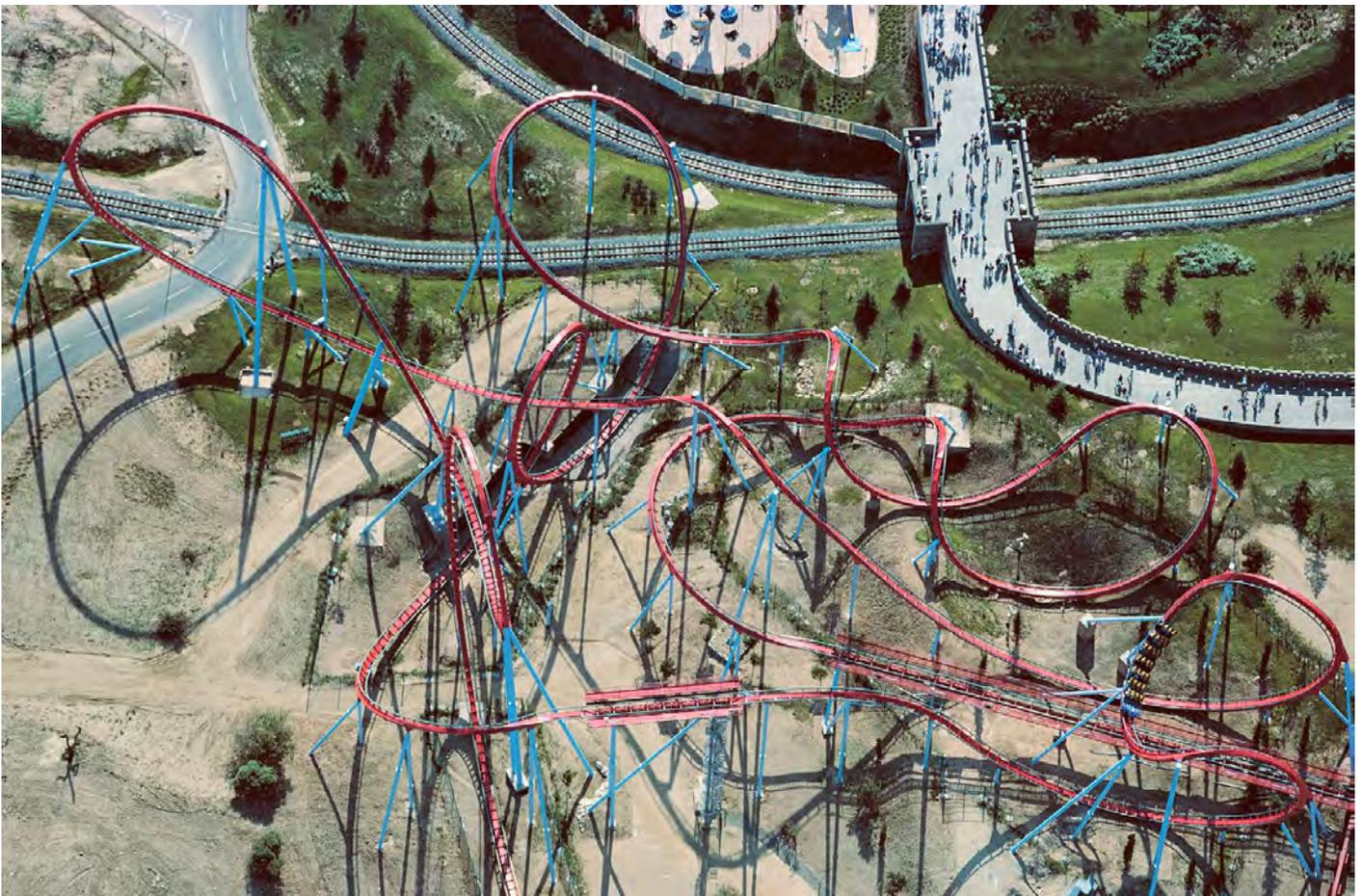
Abbild einer Spinne, Nazca, Peru 1976

Die Nazca-Kultur blühte von 200 v. Chr. bis 600 im Süden des heutigen Peru. In dieser Zeit schufen die Nazqueños das größte Bilderbuch der Welt, heute eine Welterbestätte – hunderte, tausende Geoglyphen auf 450 Quadratkilometer hypertrockener Küstenwüste. Das Inventar der Erdzeichen umfasst Geröllskulpturen auf den Hängen, die Menschen, Tiere und Pflanzen abbilden, auf den Hochflächen (Pampas) ein Netz von Flächen und Geraden, Zickzack- und Schlangenlinien, darin verwoben ein Bestiarium. Alle Bodenbilder sind überdimensioniert. Die Nazqueños zeichneten, indem sie das oxidierte Geröll, den Wüstenfirnis, abhoben; darunter leuchtete die sandige Unterlage hervor. Was das Wo, Wann und Wie anlangt, ist die Wissbegierde einigermaßen gestillt.. Aber beim Wozu oszilliert Nazca bis heute zwischen Rätsel und Geheimnis – willkommenes Traktandum für Forscher, die Rätsellöser vom Dienst, und immer noch nicht ganz abgenagter Knochen für Geheimniskrämer und assortierte Traumtänzer. – Das Bodenbild stellt eine Spinne dar, die im peruanischen Amazonasdschungel häufig ist. Sie misst im Original 6 Millimeter, im Abbild 46 Meter. Das verlängerte Hinterbein dient dem Spinnenmännchen beim Kopulieren.



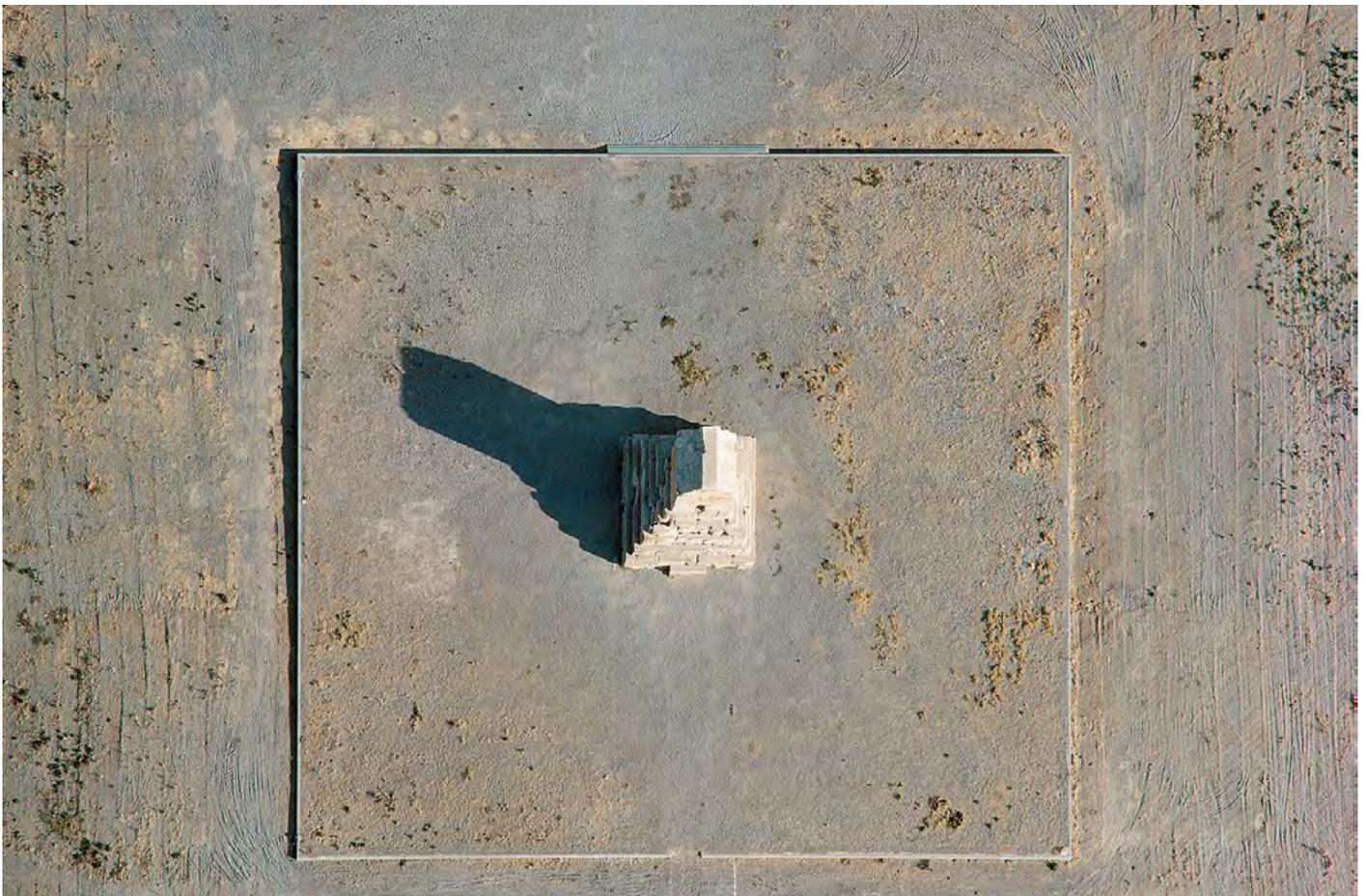
Achterbahn in PortAventura bei Barcelona, Spanien 1995

Die Achterbahn Dragon Khan im Freizeitpark PortAventura war bei ihrer Eröffnung 1995 mit acht Überkopfelementen (technisch Inversionen genannt) Weltrekordhalter. Seither hat ihr ein Roller coaster in England mit 14 Inversionen den Rang abgelassen. Alle Vergnügungsparks stocken laufend Nervenkitzel- und Magenkehrpotential auf. Anatomische Verwirrung zu stiften, dafür war die Achterbahn schon immer da. Der Magen gerät dahin, so sonst die Kehle ist. Jetzt freilich, bei Loopingbahnen, vertauschen auch noch Füße und Ohren den Platz.



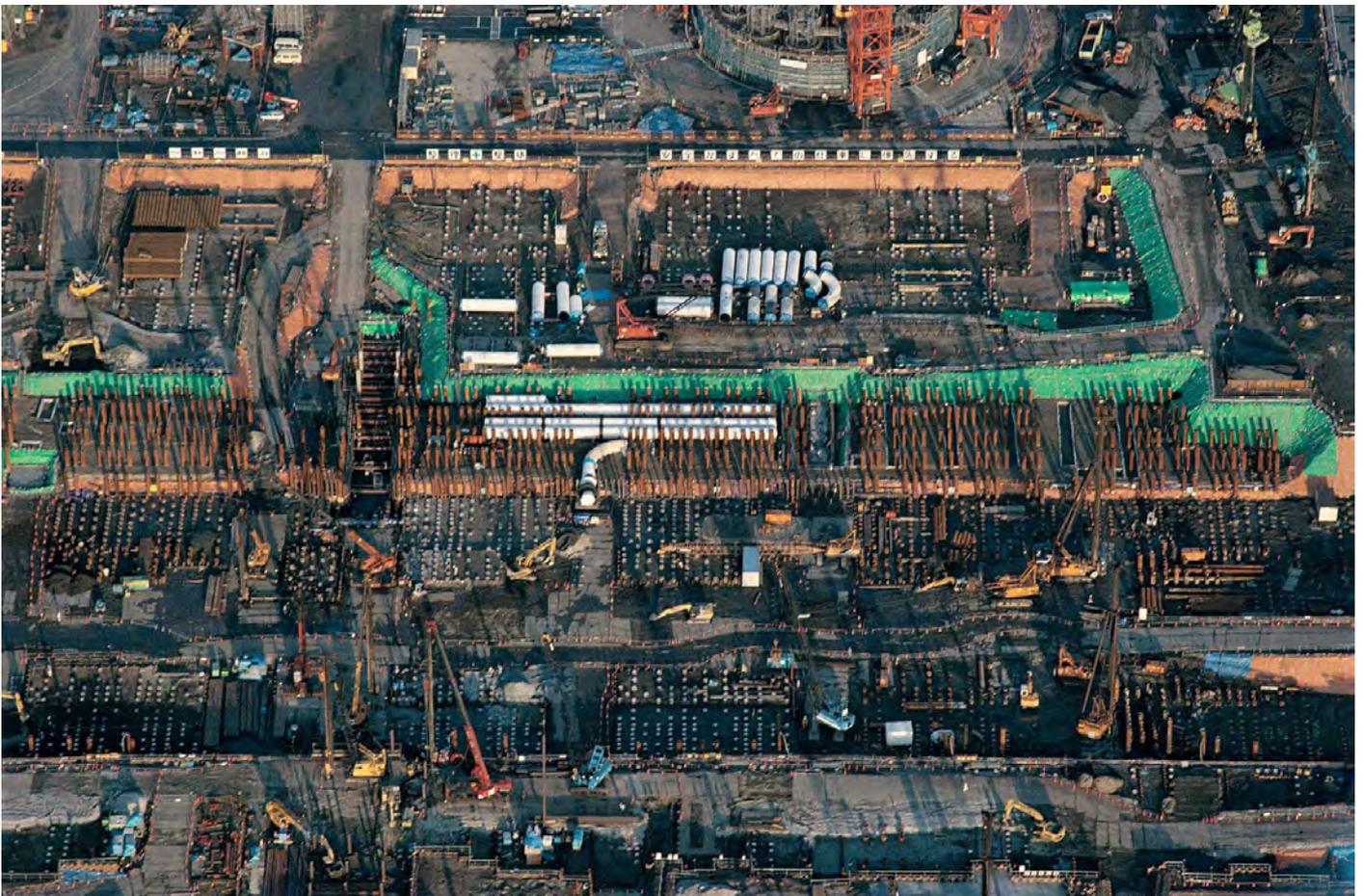
Grab von Kyros dem Grossen in Pasargadae, Iran 1976

Das Grab von Kyros dem Grossen (um 590 – 530 v. Chr.), dem Begründer des altpersischen Weltreichs, spiegelt Würde, Schlichtheit und Stärke – Eigenschaften, die man dem Grabherrn nachrühmt: auf einer sechsfach getreppten Basis steht die Grabkammer mit Giebeldach. Es ist heute eine Welterbestätte. Der griechische Geschichtsschreiber Aristobulos von Kassandreia, der 330 v. Chr. auf Wunsch Alexanders des Grossen das Grab aufsuchte, fand darin einen goldenen Sarg und weitere Preziosen. Kurz nach seinem Besuch wurde das Grab ausgeraubt; Aristobulos ließ es zumauern. Er berichtet von einer Grabinschrift. „O Mensch, ich bin Kyros, der die Herrschaft der Perser begründete, Asiens König! Neide mir nicht dieses Denkmal.“



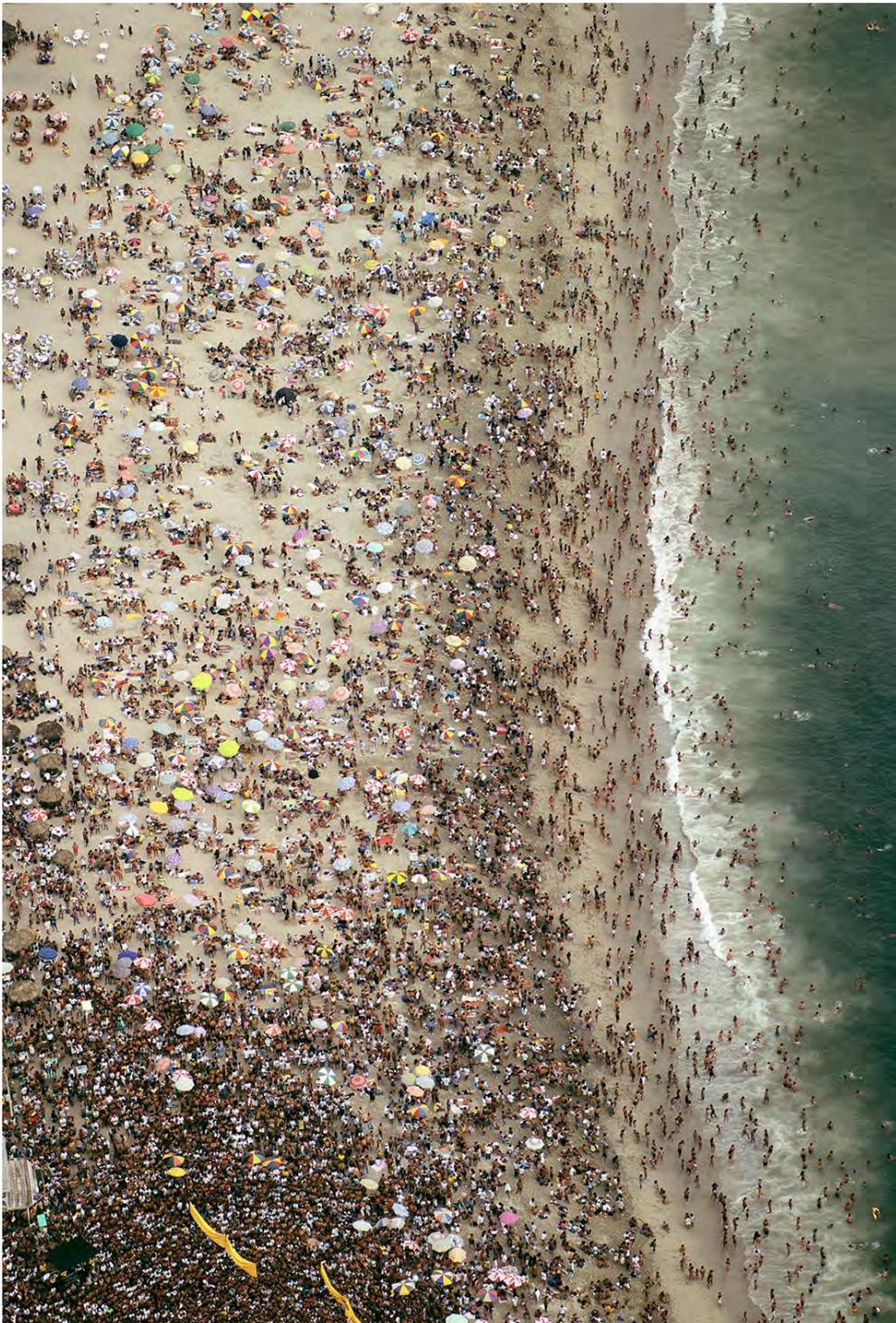
Schiffsbau in Yokohama, Japan

In einem Baudock in Yokohama entsteht ein neues Schiff, die Auslegeordnung seiner Teile gleicht einem industriellen Labyrinth. In Yokohama gebaute Schiffe fahren auf allen Weltmeeren. Wie andere Schiffbauer auch leiden zurzeit Yokohamas Werften unter der Überkapazität im Schiffbau und einer stotternden Nachfrage.



Der Badestrand El Silencio bei Lima, Peru 1995

Die Playa El Silencio bei Lima hat ihren Ruf als einsames, stilles Surfer-Paradies schon lange verspielt. Und wenn sie sich dann noch zum Schauplatz eines Rockkonzertes machen lässt, lärmt sie bis in Reiseflughöhe, ihren Namen „das Schweigen“ verhöhrend.



Bingham Canyon Mine in Utah, USA 1966

Rekord über Rekord: das älteste Kupferbergwerk, in dem das Erz im Tagebau gewonnen wird; der größte einzelne Bergbaubetrieb überhaupt. Aus ihm kam mehr Kupfer (fast 17 Millionen Tonnen Rohkupfer) als aus jeder andern Grube. Sie ist die größte Ausgrabung von Menschenhand, der Aushub des Panamakanals hätte in ihr mehr als fünfmal Platz. Kurz: die spektakulärste Erzgrube auf dem Planeten. Sie ist 4 Kilometer lang und fast 1 Kilometer tief; im Winter fällt auf ihrem Rand manchmal Schnee, wenn es auf ihrer Sohle regnet. Unablässige betriebliche Rationalisierung und technische Modernisierung der Erzgewinnung und –aufbereitung müssen das Handicap eines sehr niedrigen Kupfergehalts und des ungünstigen Verhältnisses von Erz und Nebengestein wettmachen. Zwei Bergstürze im Jahr 2013 im Innern des Kraters verlangsamten die Produktion. Die seit 1906 ausgebeutete Grube wird im bisherigem Abbauregime 2019 erschöpft sein; eine Ausdehnung ist allerdings geplant, sie würde den Abbau bis in die dreissiger Jahre verlängern.



Salzgärten bei Mkwaja, Tansania 1984

Kleingewerbliche Salzmacher, die mit Hilfe der Sonne Meerwasser verdunsten, haben sich zusammengetan und die Verdunstungs- und Kristallisationsbecken wie zu dem Malkasten eines Malers zusammengesetzt. Das gewonnene Kochsalz wird örtlich verbraucht. Eine Ranch mit tausenden Rindern in der Nachbarschaft ist eine Grossabnehmerin.



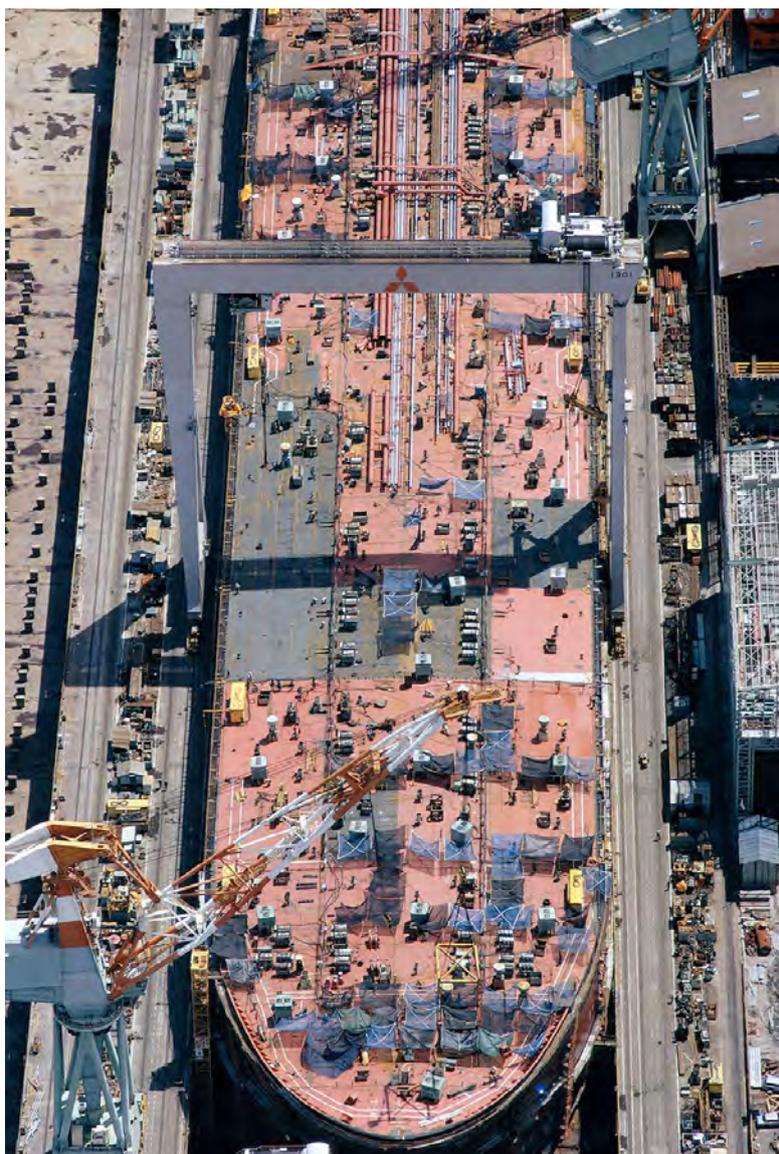
Palast des Herodes, Masada, Israel 1970

In Masada am Toten Meer baute König Herodes der Grosse (40 – 4 v.Chr.), eine gewaltige Palastfestung (heute eine Welterbestätte) zu seinem und zum Schutz seiner Familie. Praktizierender Jude, aber arabischer Abstammung, misstraute der König seinen jüdischen Untertanen genauso wie seinen römischen Oberherren. Absteigend über drei Stufen, die eine überdachte Treppe untereinander verband, entstand an der Nordspitze des Festungsbergs ein „hängender“ Palast, Winterresidenz des Königs. Im Jüdischen Krieg verschanzten sich nach dem Fall und der Zerstörung Jerusalems die letzten Aufständischen in Masada: sie gaben sich am Vorabend vor der Einnahme der Festung durch die Römer den Tod. Als Wahrzeichen für Behauptungswillen selbst um den Preis der Selbstaufopferung wurde Masada für Israel zu einem existentiellen Mythos. Jahrelang vereidigte die israelische Armee bei Fackelschein ihre Rekruten auf Masada. „Nie wieder darf Masada fallen“, schloss die Eidesformel.



Öltanker im Baudock, Nagasaki, Japan 1968

Nur wenige Wochen trennen die „Onyx“ im Baudock vom Stpellauf. Mit 323 m Länge, 54 m Breite, 26 m Höhe und einer Tragfähigkeit von 268 951 Tonnen gehört sie im Jargon der Tankerschiffahrt nur zu der Kategorie Very Large Crude Carrier (VLCC). Ein Grosstanker also, aber bei weitem kein Mammutanker (Ultra Large Crude Carrier, über 350 000 Ladetonnen). „Very“ oder „ultra“, was tut's – diverse Havarien, angefangen bei der „Amoco Cadiz“, einem Schiff der VLCC-Klasse, haben diese technischen Triumphe des Schiffbaus für immer zum Stoff unserer Albträume gemacht, das Wort Supertanker endgültig in einem Wörterbuch des Kummers festgeschrieben. Im Jahr 2012 waren 2585 Rohöltanker mit der Hälfte des global nachgefragten Erdöls auf den Weltmeeren unterwegs.



Die Etosha Pfanne nach dem ersten Regen, Namibia 1981

Die Etosha Pfanne, Teil des Etosha Nationalparks im Norden Namibias, ist der salzige, lehmige Boden eines ausgetrockneten Sees. Die ersten Niederschläge im November verwandeln die Pfanne in eine Vielzahl von gefransten Pfützen. Die weißen Fransen sind die Abflussrinnen zu jedem einzelnen Tümpel, in denen das aus dem Boden aufgenommene Salz auskristallisiert. Sind die Niederschläge reichlich, kann die Pfanne bis im Februar vorübergehend zu einer zusammenhängenden Megapfütze von 4760 Quadratkilometer Oberfläche und 10 Zentimeter Tiefe werden. Ihr Salzgehalt ist dann doppelt so gross wie der von Meerwasser.



Flamingos an und auf dem Bogoriasee, Kenia 1970

Der Bogoriasee gehört mit andern Sodaseen im Ostarm des ostafrikanischen Grabenbruchs (Great Rift Valley) zum Weltnaturerbe. Lake Bogoria übertrifft die andern Rift-Seen an Artenvielfalt und an Stabilität seines Wasserstands auch in Dürrezeiten. Bekannt ist er vor allem für die Zwergflamingos (*Phoeniconaias minor*), die hier periodisch in riesigen Rosawolken wassern. Am Bogoriasee nisten und brüten die Vögel nicht; sie kommen ausschließlich zur Nahrungsaufnahme. Der See ist offenbar besonders reich an leckeren Kleinstlebewesen. Der Flamingoschnabel ist ein raffinierter Seihapparat, mit dem die Vögel Cyanobakterien, ihre Leibspeise, Kieselalgen und Salinenkrebse (mit dem rosa Farbstoff zur Färbung ihres Gefieders) aufnehmen, ohne die giftige Lauge mitzutrinken. Ihren Durst stillen sie aus Süßwasserquellen in Ufernähe. Dort brodeln allerdings, vor allem am Westufer des Sees, auch ungemütliche Geysire, Fumarolen und Heißquellen. Solche hot spots meiden die Flamingos; so entstanden die Löcher im Flamingo-Teppich des Flugbilds.

