



Feuerball des Trinity-Tests nach 16 Millisekunden, 16.07.1945, New Mexiko

## Orit Halpern Der planetare Test

1945 wurde in New Mexico die erste Atombombe gezündet. Der Trinity-Test war das Resultat einer der größten wissenschaftlichen Anstrengungen, die je unternommen wurden, und bahnte den Weg für die Entwicklung jener Bombe, die später den Namen „Fat Man“ tragen und über Nagasaki abgeworfen werden würde. Der Test war bald kein Test mehr, sondern Realität.

Angesichts der Explosion zitierte der wissenschaftliche Leiter des Manhattan Projects, J. Robert Oppenheimer, aus der Bhagavad Gita: „Wenn das Licht von tausend Sonnen am Himmel plötzlich bräch' hervor / das wäre gleich dem Glanze dieses Herrlichen.“<sup>1</sup> Und als die große Wolke sich über der Wüste aufbaute, kam eine weitere Zeile aus derselben Schrift über seine Lippen: „[I]ch bin der Tod geworden, der Zerstörer der Welten.“<sup>2</sup> Unfähig, die Auswirkungen dessen zu ertragen, was er selbst geholfen hatte zu entwerfen, würde er sich bald gegen seine eigene Erfindung wenden – eine Technologie, die die Welt in Trümmer legen würde. Einzig für den Zweck entworfen, zu töten, transformierte die Bombe gerade durch ihre tödliche Wirkung das gesamte Leben auf der Erde.<sup>3</sup>

Der Trinity-Test markiert einen entscheidenden Moment in der Geschichte der Menschheit, in dem das Überleben der Arten auf eine intime und gefährliche Weise mit Technologie verschränkt wurde. Technologie bzw. Design

1 *Bhagavadgita. Das Lied der Gottheit*, übers. v. Robert Boxberger, neu bearb. und hg. v. Helmuth von Glasenapp, Stuttgart 2003 [zuerst Berlin 1870], S. 28.

2 Ebd.

3 „J. Robert Oppenheimer, Atom Bomb Pioneer, Dies“, in: *New York Times*, 19.02.1967, <https://archive.nytimes.com/www.nytimes.com/learning/general/onthisday/bday/0422.html> (07.06.2019).

durchdrangen von nun an jedes Element des Lebens, einschließlich der Erdhülle selbst, die durch radioaktive Strahlung geologisch verformt wurde. Für die Wissenschaften ist der Test heute einer der wichtigsten Indikatoren, um den Beginn des geologischen Zeitalters des Anthropozän festzumachen. Er markiert den Zeitpunkt, an dem der Mensch mit Materialien und Technologien in die Erdkruste einzudringen suchte, um diese messbar zu machen; der Beginn einer neuen technischen Ära, die Klima und Geologie dieses Planeten umgestalten würde. Der Trinity-Test legte so den Grundstein für den Aufstieg des nordamerikanischen Imperiums sowie den Beginn der *Great Acceleration* und des Informationszeitalters. Die beiden letzteren Entwicklungen wurden dabei von der im Zuge des Zweiten Weltkrieges in Anwendung gebrachten neuen Energien und rechnenden Maschinen angetrieben. Technologie und Leben sind seit diesem Test nicht länger voneinander trennbar.

Oppenheimers Bemerkung zum Projekt, das bis heute eines der größten, technisch anspruchsvollsten und teuersten in der Geschichte der Menschheit darstellt, wurde knapp 30 Jahre später auf unheimliche Weise wiederholt, als der Designer Victor Papanek das Mensch-Sein über eine neue Eigenschaft definierte. Menschen, so argumentierte Papanek, waren nicht länger darüber bestimmbar, dass sie Werkzeuge herstellen konnten und Sprachen beherrschten. Denn die gerade aufkommenden und miteinander verwandten Wissenschaftszweige der Soziobiologie, Kybernetik und Ethologie stellten bestehende Abgrenzungen zwischen Mensch, Tier und Umwelt in Frage. Bienen, so erkannte man, verfügten über eine Sprache und waren wie andere Tiere in der Lage, gewaltige Architekturen zu konstruieren. Papanek zufolge zeichnet sich das Mensch-Sein daher vielmehr durch Folgendes aus:

Der Mensch ist einzigartig; was ihn von den anderen Lebewesen unterscheidet, ist seine besondere Beziehung zur Umwelt. Alle anderen Lebewesen passen sich *autoplastisch* an eine sich verändernde Umgebung an (indem sie sich im Winter ein dickeres Fell wachsen lassen oder sich über einen Zeitraum von einer halben Million Jahre zu einer anderen Art entwickeln); nur die Menschheit verändert die Erde ihren Bedürfnissen entsprechend *alloplastisch*. Diese Aufgabe der Formgebung und Umformung wurde dem Designer überantwortet.<sup>4</sup>

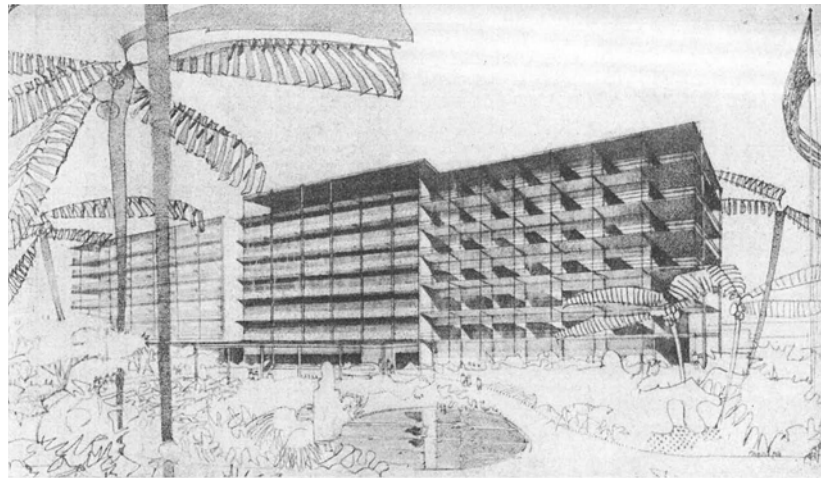
Menschen, behauptete Papanek, schaffen Klimaverhältnisse eher, als dass sie sich ihren Umgebungen anpassen. Sie zerstören und *erschaffen* Welten. Papaneks Sichtweise spiegelt einen in dieser Zeit aufkommenden Denkansatz wider, der die Umwelt als Medium verstand, das nicht länger außerhalb des Körpers oder des Lebensraums verortet werden konnte. Vielmehr konnten Lebensräumen, ähnlich wie den Medien Film, Fotografie oder Metall, eine Form gegeben werden, die aber nicht endgültig, sondern veränderbar war.

4 Papanek, Victor: *Design für die reale Welt. Anleitungen für eine humane Ökologie und sozialen Wandel*, Wien 2009 [zuerst Chicago 1972], S. 220 (Herv. i. Orig.).

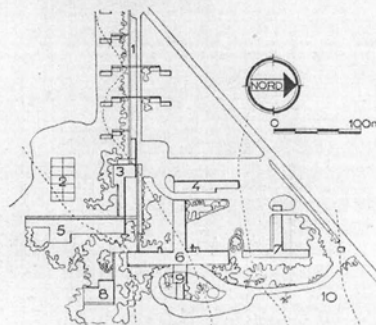
Papaneks Beschreibungen verweisen darauf, was ich als die „planetare Wende“ (*the planetary turn*) im Design bezeichne: das Neudenken des menschlichen Lebens und seiner Umwelt als experimentelle Anordnung und als Chance für Design-Interventionen und Wachstum auf globaler Ebene.

Design, schlägt Papanek wiederum vor, sollte sich nicht mehr mit der Anpassung an Umgebungen beschäftigen, sondern eher mit Alloplastie – dem Gestalten und Umgestalten der Erde. Das menschliche Bedürfnis, gestalterisch einzugreifen, statt sich an Gegebenheiten anzupassen, sah er sowohl als Segen wie auch als Fluch. Papanek steht für ein ökologisches Verständnis, das aus einer historischen Reihe von Experimenten hervorging, die während und nach dem Zweiten Weltkrieg das Leben selbst transformierten. Der Architekt Richard Neutra, Papaneks Kollege und geistiger Mentor, nannte die so geschaffene Bedingung und Verfasstheit des Denkens *the planetary test*.

Entwurf Richard Neutras für ein Krankenhaus in Puerto Rico, 1946



HOPITAL : BATIMENT PRINCIPAL. 600 LITS.  
HOSPITAL : MAIN BUILDING. 600 BEDS.

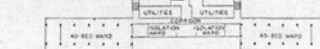


PLAN D'UN HOPITAL REGIONAL :

1. Pavillon des médecins, 2. Terrain de sports, 3. Ecole, 4. Chauffage, atelier, garage, 5. Foyer du personnel, 6. Hôpital, 7. Contagieux, 8. Confiné, 9. Examen, analyses.

PLAN OF DISTRICT HOSPITAL :

1. Resident physicians, 2. Recreation, 3. School, 4. Bathers, shops, garage, 5. Nurses' home, 6. Hospital, 7. Contagious, 8. Dining, 9. Blood B.K.



PLAN SCHEMATIQUE D'UN ETAGE COURANT.

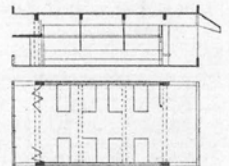
TYPICAL FLOOR PLAN.

## LES HOPITAUX

Les hôpitaux prévus ont des capacités allant de 300 à 600 lits. Chaque hôpital est un groupe autonome, mais travaille en corrélation avec des centres plus spécialisés. Les bâtiments se placent sur des terrains déjà acquis, d'une superficie de 30 à 40 acres, situés au milieu d'une végétation luxuriante. Ils sont orientés de façon à profiter au maximum de jour et de nuit, des vents et brises dominantes. La possibilité d'extensions futures est prévue dans les projets.

Les bâtiments ont très peu de profondeur ; les salles des malades constituent pratiquement des terrasses couvertes protégées de l'insolation excessive par des persiennes et de forêts ouvertes ; des grilles inévitables servent de protection contre les insectes. Seules les salles d'opération et certains services spéciaux sont entièrement vitrés et climatisés mécaniquement.

TRAVEE TYPE.  
PLAN ET COUPE.



TYPICAL WARD  
PLAN AND SECTION.

## HOSPITALS

The hospitals have a capacity varying from 300 to 600 beds. Designed as a group of separately functioning but related units, they are situated on already purchased plots of thirty to forty acres in the midst of a luxuriant tropical vegetation and are oriented to take full advantage of winds and prevailing breezes during both night and day. Future expansion is anticipated in the design.

Hospital buildings are extremely narrow, wards are no more than semi-interiors protected from excessive sunshine by movable blinds and roof overhang, while non-corrosive screening keeps out insects. Only surgical suites and certain special service groups have glazed windows and mechanical air conditioning.

### Der erste planetare Test

Im Folgenden werde ich mich Richard Neutra zuwenden, um aufzuzeigen, wie ein ethisches, spekulatives Design aussehen könnte. Schließlich war es Neutra, der Papanek zu seinem Ansatz inspirierte, die Frage nach dem Überleben der Arten mit Planungsprozessen und Entwürfen zu beantworten. Denn der Trinity-Test war nicht der einzige planetare Test, der von den USA über die Kriegsjahre finanziert wurde: 1943 wurde Neutra mitten im Krieg von der puerto-ricanischen Regierung beauftragt, eine neue Infrastruktur für Krankenhäuser und Schulen zu entwerfen. Bekanntermaßen nannte er das Projekt in Puerto Rico „Planetary Test“, „Experiment“ und „Labor“.<sup>5</sup>

Obwohl Puerto Rico seit 1898 eine von Spanien abgekaufte US-amerikanische Kolonie war, zeigten die Kolonialherren lange Zeit wenig Interesse an der ursprünglich geplanten Entwicklung der Insel. Die plötzliche Investition in die Lebensqualität der Menschen und die Anstrengungen, Puerto Rico ‚wieder aufzubauen‘, resultierten allein aus dem strategischen Nutzen, den die USA nun in der Insel sahen: als Ort zur Rekrutierung von Soldaten und als potenzieller Marinestützpunkt. Zu Beginn versprachen die Vereinigten Staaten, 50 Millionen Dollar für das Projekt aufzuwenden.<sup>6</sup>

Dem Auftrag der puerto-ricanischen Regierung nachkommend entwarf Neutra eine Reihe von Prototypen und Prozessen, die neue Formen gemeinschaftlichen Zusammenlebens erproben sollten: Infrastrukturen für Krankenhäuser und Schulen und eine Vielzahl an Entwürfen für energiesparende Belüftungssysteme und weitere Verfahren, mit denen das subtropische Klima der Insel hin zu einem gemäßigten geändert werden sollte. Das Klima-Management sah Neutra als Möglichkeit, die soziale Situation der Menschen kostengünstig zu verbessern. Er entwarf Modelle, die Seewind, Licht und die Temperaturen der Region nutzten, um die ‚Ökologie‘ von Gebäuden zu kontrollieren, und entwickelte Konzepte für vernetzte Gemeinschaften, in denen Erziehung, Gesundheitsfürsorge und Lebensraum als miteinander verzahnt neu gedacht wurden.

Im Mittelpunkt des Projektes stand eine breit angelegte Neubeurteilung gemäßigter Klimazonen, die Neutra als ideale Orte betrachtete, um Ideen für zukünftige Lebensräume zu testen. So beabsichtigte er, Stile und Innovationen, die er für das warme Klima in Kalifornien entwickelt hatte, nach Puerto Rico zu importieren bzw. nach dem Krieg auch weltweit zu vermarkten.

5 Hierfür siehe beispielsweise Neutra, Richard: „Comments on Planetary Reconstruction“, in: *Arts and Architecture*, Bd. 61, Nr. 12, 1944, S. 20–22; ders.: „Projects of Puerto Rico: Hospitals, Health Centers, and Schools“, in: *Architecture d'Aujourd'hui*, Bd. 16, Nr. 5, 1946, S. 71–77; ders. „Designs for Puerto Rico (A Test Case)“, unveröff. Manuskript, 1943, *Richard and Dion Neutra Papers*, Charles E. Young Research Library (UCLA), Department of Special Collections, Collection Number 1179. In diesen Artikeln beschreibt er das Projekt als „Test“ und „Experiment“. Ich möchte Daniel Barber danken, der mich auf diesen Zusammenhang aufmerksam gemacht hat und mir sein Material zur Verfügung gestellt hat.

6 Neutra 1946.

Er konzentrierte sich dabei, wie Papanek 30 Jahre später mit ähnlichen Worten bemerkt, auf den Globalen Süden, auf ländliche, schwach vernetzte Zonen der Welt, aus denen architektonische Innovationen erwachsen würden, die wiederum nach neuen technischen und materiellen, fortschrittlichen Lösungen verlangten. Diese Zonen, so seine These, wiesen jenes Klima auf, von dem aus Bauweisen und Lebensarten neu gedacht werden konnten. Ein Klima, so hob Neutra hervor, das ein Neudenken der Grenzen von Gebäudehüllen, der Beziehung zwischen Individuen und ihrer Umwelt sowie von Baustilen ermöglichte. Klima wurde nun in erster Linie zum Medium, das in die ganze Welt exportiert werden konnte.<sup>7</sup> Dazu bemerkt der Architekturhistoriker Daniel Barber, dass das Projekt in Puerto Rico einen Moment markiert, in dem sich der Diskurs über das „Internationale“ zu einem über das „Planetare“ wandelte, und zwar genau dort, wo Lebensräume, Umwelt und Klima entworfen wurden. Klimakontrolle wurde mit planetarer Kontrolle gleichgesetzt. Gemäßigte Klimata und die dazugehörigen Architekturen, die das Klima in Schach halten sollten, wurden zum Standard – nicht nur für kürzlich entkolonialisierte Staaten, sondern auch für allgemeingültige Vorstellungen von einem ‚guten Leben‘. Durch Gruppen wie die Form and Climate Research Group, die in den 1950er Jahren an der Columbia Graduate School of Architecture ihre Arbeit aufnahm,<sup>8</sup> beeinflusste das Projekt später auch die Zukunft der Disziplin Design.

Neutras Projekt für Puerto Rico markiert einen Punkt, an dem Logistik und Ökologie miteinander verschmolzen, während Architektur und Planung sich militärischer Logistik und Präzisionstechniken für zivile Zwecke bedienten. 1948 schrieb Neutra dazu: „[W]ir müssen die Bomben abschaffen, aber die Präzision und den Qualitätsstandard ihrer Herstellung beibehalten und all das in friedliche, geplante Betätigungen umwandeln.“<sup>9</sup> Später würde er weiter ausführen, dass „[d]er junge Architekt“ sich aus technischen und die Versorgungskette betreffenden Gründen, „von jeder Sentimentalität befreit, für die globale *Bevölkerung* interessiert“.<sup>10</sup> Dieses Interesse, fährt Neutra fort, rührt von der Tatsache her, dass Baumaterialien, Energieversorgung und Bewohner\_innen der Gebäude von unterschiedlichen Orten kommen und mit der nach dem Krieg aufkommenden Produktion und Logistik von Warenketten zeitlich abgestimmt werden müssen. All diese Ideen – die Nachbildung von Klimata, die globale Koordination von Bevölkerungen, die Übertragung von Gebäudeformen und neuen Materialien auf eine Vielzahl von gemäßigten Klimazonen, der Austausch über architektonische Verfahren und ein neuer Fokus auf Architektur als logistischen Prozess – orientieren

7 Neutra, Richard: *Architecture of Social Concern in Regions of Mild Climate*, São Paulo 1948.

8 Barber, Daniel: „The Form and Climate Research Group, or Scales of Architectural History“, in: *Avery Review*, Nr. 15, 2016, <http://averyreview.com/issues/15/the-form-and-climate-research-group> (07.06.2019).

9 Neutra 1948, S. 38.

10 Ebd.



sich an militärischen Praktiken, um Materialien und Bewegungen über verschiedene Geografien hinweg zu koordinieren. Dahinter stand der Gedanke, dass, wenn der totale Krieg ganze Bevölkerungen betraf, diese nun auch zum ‚Ziel‘ von Architektur- und Design-Praktiken würden, die wiederum diese ‚planetare Ökonomie‘ und die Weltbevölkerung koordinierten. Dieses Denckexperiment wurde von Neutra bereits 1945 durchgeführt, während er als US-amerikanischer Repräsentant der Congrès Internationaux d’Architecture Moderne (CIAM) in San Francisco an der Gründung der Vereinten Nationen teilnahm.<sup>11</sup> Innerhalb dieses Kontextes von zeitgleich wachsender Globalisierung und modernistischer architektonischer Ideale internationalen Stils ist das Konzept des planetaren Experiments von einiger Bedeutung. Neutras Projekt markiert den Moment, in dem Design begann, die Zukunft von geophysischen Kräften sowie der Geopolitik mithilfe von „Tests“ und „Experimenten“ – die wir heute vielleicht Prototypen, Versionen und Demos nennen würden – zu erkunden.

Allerdings ist ein Test keine Simulation. Der planetare Test, der heute zu unserem Lebensraum geworden ist, kann Auswirkungen weder repräsentieren noch vorhersagen. Vielmehr zielen die aus dem Kalten Krieg hervorgegangenen Formen des Testens, Experimentierens und Spekulierens, die von der Möglichkeit eines bevorstehenden nuklearen Weltuntergangs ausgehenden Berechnungen wie auch jene Anstrengungen, die Zukunft von Bevölkerungen durch die Dekolonialisierung von Gebieten zu kontrollieren, darauf ab, Lebensräume auch unter katastrophalen Bedingungen bewohnbar zu machen und mit anhaltenden Unsicherheiten umzugehen. Dazu zählen schnelle agrarpolitische Maßnahmen und neue demografische Techniken im internationalen Kontext, der Derivatenhandel im Finanzsektor, Klima-Modellierungs-Szenarien als Planungswerkzeuge für die Versicherungs- und Stromindustrie, Modellierungssysteme in der Umweltindustrie sowie das Erstellen von Tests, Prototypen und Versionen innerhalb von Architektur und Städtebau. Experimente sind keine Projekte, ihr Ausgang ist nicht sicher, Fehler sind Übungen. Wir testen, um zu scheitern und Dinge zu modifizieren und um eine andere, verbesserte Version von ihnen zu entwickeln.

Nicht länger mit berechenbaren Endpunkten oder utopischen Träumen von einer besseren Welt verbunden, wurde diese Form des Testens und Ausprobierens nun zur wichtigsten Vision innerhalb der Bereiche Design, Planung und Ingenieurwesen, um menschliches (und planetares) Leben in einem Zeitalter zu managen, in dem reale und imaginierte Katastrophen die gesamte Erde bedrohten. Neutras *planetary test* hat sich heute in eine globale Infrastruktur von ‚Smart Cities‘ verwandelt. Diese basieren auf widerstandsfähigen Infrastrukturen, der Erhebung von Big Data und einem auf Prekarität spekulierenden Immobilienmarkt.

11 Neutra 1944.

Beide Tests halten sowohl Anregungen als auch Warnungen für den Bereich Design bereit. Denn während wir heute die Wahrscheinlichkeit einer nahenden Katastrophe berechnen und analysieren, ziehen sich die Reichen in ihre Bunker und von Mauern umgebenen Wohnkomplexe zurück und überlassen den Rest des Planeten einem Trauma, das von modernen Experimenten, Imperien und Ökonomien ausgelöst wird. Uns bleibt es nun überlassen, die Frage zu stellen, wie ein ethisches Design im Anthropozän aussehen könnte.

### Planetare Zukünfte

Vielleicht kann Puerto Rico hier als Beispiel dienen. Die Insel wurde durch den Wirbelsturm Maria im September 2017 stark zerstört und hat noch heute mit den Folgen der extremen Verwüstung zu kämpfen. Trotz Jahrzehnte andauerndem Protest und organisierter Opposition, die sich entweder für politische Autonomie oder staatliche Souveränität einsetzte, blieb Puerto Rico US-amerikanisches Staatsgebiet – technisch gesehen unter Hoheitsgewalt der USA, aber unfähig, politische Macht durch eine eigene Vertretung im Kongress oder im Weißen Haus auszuüben. Obwohl die Einwohner\_innen von Puerto Rico US-Bürger\_innen sind, erhalten sie weniger Katastrophenhilfe als Landsleute an anderen Orten – in Houston beispielsweise –, die in ähnlichem Maße von Stürmen betroffen waren. Dieses Beispiel zeigt eindringlich, welche unausgewogenen und brutalen Ergebnisse unsere planetaren Versuche im alloplastischen Design hervorbringen.

Diese Vernachlässigung Puerto Ricos hat eine lange Geschichte. Die Pläne, die Neutra für die Insel vorschlug, wurden nie ausgeführt, das Experiment nie durchgeführt. Puerto Rico wurde zum Labor – um Neutras Vokabular zu benutzen –, aber nicht für die Entwicklung eines Gesundheitssystems, von Bildungsstrukturen und von Bauprojekten für seine eigenen Bürger\_innen. Vielmehr wurde es zu einer Fallstudie innerhalb der Designforschung.

Allerdings lehrt uns die Geschichte, dass nicht alle Tests dieselben Ergebnisse erbringen und nicht alle Experimente realisiert werden können. Imaginationen und Spekulationen, Testläufe und Prototypen dienen unterschiedlichen Zwecken und zeigen verschiedene Potenziale für die Zukunft auf. Ohne Neutras Teilhabe an imperialen Projekten und die modernistischen Relikte in seinem Stil ignorieren zu wollen, sind wir durch ihn doch dazu aufgefordert, unsere Weltsicht mit Blick auf unsere ‚rechnenden‘ Technologien zu überdenken. Die Möglichkeiten eines solchen Umdenkens, die in den 1970er Jahren Design-Thinking-Projekte nachhaltig beschäftigen sollten, hat die feministische Denkerin Donna Haraway mit der Figur der Cyborg adressiert. Diese zielte hauptsächlich darauf ab, uns – in unserem Unvermögen, unsere Technologien zu kontrollieren und ihre Auswirkungen auf einem planetaren Level zu berechnen – begreiflich zu machen, dass wir Menschen und Maschinen gegenüber eine Verpflichtung haben. Eine Verpflichtung, die sich durch bestimmte Technologien und nicht durch deren Ablehnung ergibt.<sup>12</sup>

12 Herv. d. Übers.





Neutras ursprüngliche Entwürfe für Puerto Ricos Regierung wiesen zwar störende modernistische Elemente auf und importierten Stile seiner Arbeiten in Kalifornien, sie versuchten aber auch eine Beziehung zu den Gegebenheiten vor Ort herzustellen, die Geschichte des Kolonialismus einzubeziehen und das Verhältnis zwischen dem Selbst und seiner Umwelt neu zu adressieren. Den Fokus auf Beziehungen zur Umwelt entwickelte Neutra später weiter, wie zum Beispiel in seinem Text *Survival Through Design* von 1954.<sup>13</sup> In seinen späteren Arbeiten stürzte Neutra sich auf die gerade entstehende Wissenschaft von Kommunikation und Kontrolle – die Kybernetik –, die ihren Ursprung auch im Kontext des Zweiten Weltkriegs hatte und menschliche Bezüge zur Umwelt als Kommunikationsbeziehungen neu konzipierte. Daran anschließend schlug Neutra eine Reihe von Maßnahmen vor, die das Klima durch die Manipulation lokaler meteorologischer Faktoren kontrollieren sollten und in denen der Raum nicht nur in Hinblick auf Technik und Material neu gedacht, sondern darüber hinaus als psychisches und affektives Projekt aufgefasst wurde. Denn Neutra wollte auch neue Formen des Empfindens, Fühlens und Wohlfühlens hervorbringen. „Das von mir in all meinen Entwürfen zuhöchst Angestrebte“, schrieb Neutra 1962, „ist das seelisch-körperlich Gerechte. Das ‚psycho-somatisch‘ Gesunde [...], was von keiner glorifizierten Technik in seiner natürlichen Ursprünglichkeit verkrümmt und pervertiert werden kann und darf.“<sup>14</sup> Er lehnte die Technologie nicht ab, sondern strebte danach, Technologien des Bauens, des Designs sowie Arbeitsprozesse zu entwickeln bzw. zu verbessern, die den Menschen mit einbezogen. Technologie sollte nach denselben Prinzipien operieren wie die Psyche. Architektur, als eine eigene Form von Technologie, spiegelte aus seiner Sicht die Psychologie wider und trug zu deren Verbesserung bei. In dieser Neubewertung von Architektur findet, wie die Architekturhistorikerin Sylvia Lavin bemerkt, eine libidinöse Aufladung der Lebenswelt statt. Architektur wird als eine Frage von Beziehungen zwischen Subjekten und Umwelten sowie zwischen den Wohnenden und dem Raum betrachtet.<sup>15</sup> Diese Relationalität kann neue Verbindungsmöglichkeiten eröffnen – Möglichkeiten, die vielleicht noch latent in dem unverwirklichten Entwurf neuer Infrastrukturen vorhanden waren, die Neutra für eine Kolonie in der Hoffnung ihrer Abschaffung als Netzwerk von Beziehungen dachte – zwischen dem Sozialwesen, Wissensformen, dem Wetter draußen und dem Innenraum von Wohnhäusern, Krankenhäusern und Schulen.

13 Neutra, Richard: *Survival Through Design*, New York 1954. Die deutsche Fassung *Wenn wir weiterleben wollen ... Erfahrungen und Forderungen eines Architekten* erschien 1956 in Hamburg (Anm. d. Übers.).

14 Neutra, Richard: *Welt und Wohnung*, Stuttgart 1962, S. 9.

15 Lavin, Sylvia: *Form Follows Libido. Architecture and Richard Neutra in a Psychoanalytic Culture*, Cambridge 2007.

Neutra nahm die puerto-ricanischen Besonderheiten zur Kenntnis und behauptete gleichzeitig, dass Architektur- und Designpraktiken die Ökologien gerade entstehender Staaten und ihrer Bevölkerungen über gemeinsam genutzte Methoden und geteilte Einstellungen koordinieren könnten, ohne dabei die Unterschiede zwischen Klimata, geologischen Gegebenheiten, Kulturen und Politiken einzuebnen. Er sah Design als Praxis, die Differenzen eher miteinander vereinbarte, als sie aufzulösen. Hierin liegt das Potenzial, aber auch die Gefahr, Design auf einem planetaren Level zu praktizieren und zu denken. Bei dem Planetaren als Zustand geht es – Neutras Ansatz der Hybridisierung psychoanalytischer Verfahren folgend, in denen neue Formen der Fürsorge (*care*) entwickelt werden, indem Klimata mit Rückgriff auf die logistische Logik des Militärs umgestaltet werden – nicht um Homogenität, sondern um Differenzen.

Differenzen werden in diesem Kontext als unterschiedliche Zeitlichkeiten (z.B. geologische, historische, evolutionäre, klimatische und koloniale) und unterschiedliche Materialitäten (Algorithmen ebenso wie menschliche oder tierische Materie, Mineralien, Baumaterialien etc.) verstanden, die in Netzwerke eingespeist werden, ohne ihre Inhalte und Formen dabei notwendigerweise anpassen zu müssen. Die militärische Logistik, auf der die planetaren Tests basieren, wurde entworfen, um Soldaten, Materialien, Kommunikation und gewaltsame Kräfte über sehr unterschiedliche Gebiete hinweg zu übermitteln und zu transportieren. Die ethische Herausforderung heute – in einer Zeit also, in der Klima und Sicherheit so eng miteinander verknüpft sind – ist das Denken verschiedener Formen von Relationalität sowie das Bedenken der Potenziale logistischer Logiken, die wir vom Militär geerbt haben.

Das Planetare und Design zusammenzudenken, bedeutet daher mit einzubeziehen, auf welche Weise Differenzen unseren gegenwärtigen Zustand hervorbringen und logistische Integration herstellen, ohne zu homogenisieren; koordiniert durch die Umgestaltung unserer Umwelt in eine gemäßigte Klimazone, in der Menschen optimal leben können.

Die Tests, die ursprünglich im Globalen Süden durchgeführt wurden, fungierten schließlich als Petrischalen, in denen Differenzen kultiviert und in Wissens- und Produktionsnetzwerke für Ingenieurswesen, Design und Architektur eingespeist wurden. Experimente, für die Neutra sich einsetzte und die von Papanek wiederholt wurden, können dabei vielleicht – in einem kybernetischen Sinn – auf die zerstörten Städte Europas und die zerstörerischen Praktiken der USA feedbackartig zurückwirken. Das ist der verhaltene Cyborg-Traum, der sich noch heute in unserer neuen technischen Welt finden lässt: die Chance, Design in planetarer Größenordnung zu denken, um das Lokale und Globale nicht als homogenisierende Kräfte zu adressieren, sondern als Möglichkeit, Diversität und Lokalität zu vernetzen und um die Grenzen von Innerem und Äußerem, Selbst und Umwelt zu überdenken. Und zwar auf eine Art und Weise, die möglicherweise neue Formen der Relationalität

und Fürsorge hervorbringt und neue Vorstellungen davon eröffnet, was eine Person, ein Gebäude, eine Stadt, ein Gebiet und sogar ein Planet sein kann. Man könnte behaupten, dass Neutras Perspektive für einen Moment steht, in dem Lebensräume verschwanden und die Ökologie sich nicht nur als eine der zentralen Wissenschaften des späten 20. Jahrhunderts und unserer Gegenwart herausentwickelte, sondern auch als Epistemologie und Praxis, um die Beziehungen zwischen den zahlreichen Agenten – Mensch, Tier, Geologie, Meteorologie und Technik –, die unsere Erde ausmachen, nachzuvollziehen. Ökologisches Denken betrachtet diese Entitäten als miteinander verbunden und voneinander abhängig, anstatt dem Menschen einen Platz ‚außerhalb‘ zuzuweisen: als Gegenüber einer Welt, von der er sich zu isolieren und abzugrenzen sucht, weil sie von ihm als brutal und antagonistisch wahrgenommen wird. Eine Welt da draußen. Diese Vorstellung rührt von unserer Unfähigkeit her, unsere eigenen Erfindungen zu kontrollieren und anzuerkennen, dass wir Teil unserer Systeme sind und nicht länger uneingeschränkt über die Erde verfügen können. Es geht um ein Bewusstsein dafür, dass das Leben jede Regel eines geplanten Experiments zu überrollen vermag, und vielleicht auch dafür, dass Experimente tatsächlich tiefere Wahrheiten aufzeigen können. In diesem Fall, dass wir nie alles über das Leben wissen und es deshalb auch nicht beherrschen können; dass die Zukunft nicht berechnet werden kann und dass die Kraft, die alles Leben auf der Erde zu beenden vermag, nicht unabwendbar ist. Dieses ‚Scheitern‘ des Tests, oder vielleicht eher sein Erfolg, gibt uns die Möglichkeit, von den vielen anderen menschlichen und nicht-menschlichen Akteuren zu lernen, die in der Vergangenheit zum Schweigen gebracht wurden oder unsichtbar blieben.

J. Robert Oppenheimer fasste es wohl sehr treffend zusammen: „In einem gewissen elementaren Sinn, den keine Vulgarität, kein Witz und keine Übertreibung aus dem Weg räumen kann, haben die Physiker die Sünde kennengelernt, und das ist ein Wissen, für das sie keine Verwendung haben.“<sup>16</sup> Vielleicht können Neutras libidinöse architektonische Konzepte auch als Antwort auf das Wissen um die erschreckende Verwicklung von Architektur in den Zweiten Weltkrieg verstanden werden. Ausgehend vom Wissen um unsere Fehlbarkeit und unsere Verpflichtung gegenüber dem Leben, das wir beschädigen und zerstören, können sich vielleicht andere Zukunftsvisionen ergeben. Nur wenn wir erkennen, dass der Zustand unseres Planeten in Unsicherheit und Diversität begründet liegt, ist es uns nicht nur möglich zu fragen, ob wir (weiter-)leben wollen, sondern auch wie.

*Aus dem Englischen von Lisa Andergassen*

16 Peter Goodchild: *J. Robert Oppenheimer. Eine Bildbiographie*, übers. v. Heidi Blocher, Basel 1982, S. 181.