

CUMULUS

From Angola and Sardinia



Beyond Entropy

STEFANO RABOLLI PANSERA

"Beyond Entropy Angola," the project that I co-curated with Paula Nascimento for the Angolan pavilion at the 2012 Venice Architecture Biennale, is the prototype for a new intervention in Luanda, the nation's capital. The title theme of this year's Biennale, "Common Ground," was addressed here in the form of an urban garden that can also provide infrastructure. The concept is to plant the interstitial spaces between the shelters in Luanda's slums with *Arundo Donax*, an ordinary cane that grows quickly, filters dirty water, and produces electricity through biomass.

For the installation in Venice, we originally intended to rebuild a few shelters (or even ship them from Luanda) and surround them with cane. Visitors to the pavilion would have felt like they were suddenly entering Lu-

STEFANO RABOLLI PANSERA is a London-based architect and director of Beyond Entropy.

anda: unfinished walls, hand-painted shop windows, shelves with multicolored merchandise, recycled furniture. In the end, we decided to focus exclusively on the "common ground," keeping only the footprints of the absent buildings and planting the space between them. This room filled with greenery was permeated by the humidity of the lagoon and the intense smell of bark. Visitors wandered through a labyrinth of cane and bamboo whose layout left untouched the footprint of the shelters in Cazenga, one of Luanda's overcrowded slums. An audio recording of the market in Luanda played as a sound track, a reminder that this garden will lie in the middle of a city.

Beyond Entropy is an agency for spatial production, engaging with the notion of energy as a conceptual device to conceive new architectural strategies and focusing on space not as a fixed, measurable entity but as a temporal coalescence of continuously unfold-

ing forces. The research grew out of a program conducted at the Architectural Association, School of Architecture, in London, a series of encounters between architects, scientists, and artists—including Massimo Bartolini, baukuh, Peter Coles, Shin Egashira, Alberto Garutti, Andrew Jaffe, and Eyal Weizman, among others—that led to the construction of eight prototypes that addressed new forms of energy. These were exhibited at the Venice Architecture Biennale in 2010 and at the Milan Triennale in 2011. Beyond Entropy is now a collaborative practice that operates in association with public organizations, private institutions, and governmental agencies to consider energy beyond the rhetoric of sustainability. Beyond Entropy operates like a virus, following Derrida's definition: A virus "derails a mechanism of the communicational type, its coding and decoding."¹ In a similar manner, Beyond Entropy questions preconceived notions in order to produce new ideas



about the space that we inhabit—our homes, our cities, and our territories.

Our research is articulated around three concepts: entropy, form, and energy. Entropy is the clearest idea of the three: Everything seems to pass from order to disorder. Form is the principle that makes reality understandable, and as such, it is a meaning. We don't really know what energy is; it cannot be confused with electricity, and it cannot be assimilated with force. We only know that it never diminishes or increases but remains constant.

Like energy, space is far from being a fixed, quantifiable entity opposed to temporality; it requires a mode of becoming and is constantly transforming. This is why it is impossible to separate the form of a space from its evolution in time. As architect Aldo Rossi wrote, "Form persists and comes to preside over a built work in a world where functions continually become modified; and in form, material is modified. The material of a bell is transformed into a cannon ball; the form of an amphitheater into that of a city; the form of a city into a palace."²

The transformative nature of space requires adopting a "logic of invention" that is opposed to the logics of identity and self-containment that are used for fixed and immutable forms. The notion of energy informs a new grammar of an energetic spatiality where the conventional architectural categories of form, scale, program, and representation must be reconfigured in unexpected declinations. Form is not the imposition of a shape but is ecology, the emergence of latent forces that are made visible in form itself. Scale is not a spatial frame within which events unfold but the unfolding of events in the simultaneous relationship of largeness and smallness, of proximity and remoteness. In the same fashion, the program is not about carrying out a determined function but opening up to the very possibility of unexpected uses. Representation, finally, entails the temporal development of events in space, not simply the actual shape.

How does Beyond Entropy operate? First, a territory is identified. A territory is a geopolitical region with similar, recurrent spatial problems. At the

moment, Beyond Entropy is working in Europe, Africa, and the Mediterranean. With each project, Beyond Entropy collaborates with other curators and architects in order to produce a proposal that will serve as a model for the region. Far from providing definitive conclusions, the projects are intended to produce subtle inversions in a set of existing conditions, discovering new ways to operate spatially. The intervention generates innovation through an unpredictable leap, by unveiling the capacity of a space to become other than the way it has always functioned. While transforming actual spaces in unforeseen scenarios, Beyond Entropy denies the imposition of a form. As Godard states in *Histoire(s) du cinéma* (1988–1998), the aim is "to change nothing so that everything is different."

Paula Nascimento, a Luanda-based architect, is the director of Beyond Entropy Africa, which focuses on Angola as paradigmatic of the extraordinary urban transformations that are taking place in sub-Saharan Africa. Luanda, with eight million inhabitants, epitomizes the conflicts and contradictions that occur throughout the continent: large cities without large infrastructures, and high density without high-rises. The urban outskirts lack sewage systems and electricity. Meanwhile, the density of some neighborhoods is higher than in Manhattan, but most of the buildings are just one story high.

This dystopian model functions, however, because of the morphing nature of the city's spaces: A house is simultaneously an office, a warehouse, a shop, and a factory. This condition should not be confused with the mixed-use space, where different distinct programs happen under the same roof. In Luanda, each space is undecidable,

as every function constantly becomes other from itself. Beyond Entropy's proposal for Luanda follows this same idea: A park becomes infrastructure, and an infrastructure becomes a park, simultaneously. With a very limited urban transformation, the city functions differently and is inhabited in a new way.

Beyond Entropy Mediterranean is a collaboration between myself, London-based curator Karina Joseph, and Alessio Satta, director of the coastal conservation agency of Sardinia. The project centers on the open-air gallery of Mangiabarche as a possible epicenter for the entire Mediterranean coastline. The cliff of Mangiabarche is a spectacular coastline where boats are pushed by Libeccio, a wind that blows from the southwest. It lies near Calasetta, a small village in southern Sardinia that was founded by Genoese tradesmen in the fifteenth century as a hub on the route to Tunisia. Mangiabarche was a former military base, and derelict bunkers

sit among the vegetation. A disused military barracks was at some point converted into a restaurant, and then abandoned again for ten years.

Beyond Entropy focuses on Sardinia as a territory of conflicts defined by a bipolar use of space, where irreconcilable conditions coexist: sea and land, natural reserve and touristic exploitation, large infrastructures and deserted islands, overcrowded coastlines during summer and depopulated villages during winter. These conditions reverberate along the entire Mediterranean coast, from Spain to Lebanon. How can we imagine a future for the Mediterranean beyond the dialectic opposition of exploitation and protection? The gallery's deteriorating building constitutes a model for development that does not rely on new construction but on the transformation of what is already there.

No volume has been added to the barracks, no wall has been built; the roof has simply been removed. Everything else remains the same, but

now everything is different. The old-fashioned floor tiles of the inner rooms are exposed to the sun, and the interior painted walls are hit by the strong salty wind. The simple removal of the roof transforms the entire building into a white ruin gleaming under the sun. The walls now form the backdrop for artistic interventions that are exposed to the atmospheric conditions and decay with time.

The first project, begun this past October, uses the architectural setting as its subject. A set of charcoal notations—measurements, lines, numbers, and calculations related to the space itself—was drawn on the walls. It is a survey in the form of a visual essay. Exposed to the strong winds of the coastline, these drawings disappear day by day. In January, a group of Sardinian artists will create a new narrative over the charcoal lines, adding another chapter. The gallery becomes a palimpsest of its own curatorial program.

Galleria Mangiabarche is a critique of both the neutral white cube and the curatorial program as a sequence of individual, delimited exhibitions. From the coast, nothing is visible apart from the white walls rising out of the low Mediterranean brush of liquorice, myrtle, and juniper. The barracks, the restaurant, and the artists' installations are enfolded into each other, in a continuous narration that bridges opposite territorial conditions and enables simultaneous and coextensive relations in space and in time.

1) Peter Brunette and David Wills, eds., *Deconstruction and the Visual Arts: Art, Media, Architecture* (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1994), p. 12.

2) Aldo Rossi, *A Scientific Autobiography* (Cambridge, MA: MIT Press, 1981), p. 1.

Beyond Entropy

STEFANO RABOLLI PANSERA



«Beyond Entropy Angola», das Projekt, das ich gemeinsam mit Paula Nascimento für den Pavillon von Angola auf der 13. Architekturbiennale von Venedig kuratierte, ist der Prototyp für eine neue Intervention in Luanda, der Hauptstadt des Landes. Auf das Leitthema der diesjährigen Biennale, «Common Ground» – auf Deutsch etwa «Gemeinsamkeit» oder «gemeinsame Grundlage» –, wurde hier mit einem Stadtgarten reagiert, der gleichzeitig für Infrastruktur sorgen kann. Die Idee

STEFANO RABOLLI PANSERA ist Architekt und Leiter von Beyond Entropy, er lebt in London.

besteht darin, die Räume zwischen den Hütten in den Slums von Luanda mit Pfahlrohr (*Arundo donax*) zu bepflanzen, einem weitverbreiteten, schnellwüchsigen Schilfgras, das verschmutztes Wasser filtert und in Form von Biomasse zur Stromerzeugung genutzt werden kann.

Für die Installation in Venedig wollten wir ursprünglich einige Hütten neu aufbauen (oder gar einige aus Luanda transportieren lassen) und sie mit Schilfgras umgeben. Besucher des Pavillons hätten den Eindruck gehabt, sie befänden sich in Luanda: roh belassene Wände, handbemalte Schaufenster, Regale mit bunten Waren, recycelte

Möbel. Am Ende beschlossen wir, uns ausschliesslich auf die «Gemeinsame Grundlage» zu konzentrieren: Wir behielten die Grundflächen der fehlenden Bauten bei und bepflanzten die Räume zwischen ihnen. In diesem mit Vegetation gefüllten Raum breiteten sich die Feuchtigkeit der Lagune und der intensive Geruch von Baumrinde aus. Besucher streiften durch ein Labyrinth aus Schilfgras und Bambus, dessen Grundriss den «Fussabdruck» der Behausungen in Cazenga, einem der überfüllten Slums von Luanda, unberührt liess. Tonaufnahmen vom Markt in Luanda fungierten als Soundtrack und erinnerten daran, dass dieser Garten mitten in einer Stadt liegen wird.

Beyond Entropy ist ein Projekt für räumliches Schaffen, das sich mit der Idee der Energie als konzeptuellem Mittel zur Entwicklung neuer architektonischer Strategien befasst, und zwar mit besonderem Augenmerk auf den Raum, der allerdings nicht als etwas Festgelegtes, Messbares aufgefasst wird, sondern als ein zeitliches Zusammenfließen sich unentwegt entfaltender Kräfte. Entsprechende Forschungen ergaben sich aus einem Programm, das an der AA School of Architecture in London durchgeführt wurde: eine Reihe von Begegnungen zwischen Architekten, Wissenschaftlern und Künstlern, unter ihnen Massimo Bartolini, baukuh, Peter Coles, Shin Egashira, Alberto Garutti, Andrew Jaffe und Eyal



Weizman, die zum Bau von acht Prototypen führten. Die Prototypen setzen sich mit neuen Formen der Energie auseinander und wurden 2010 auf der Architekturbiennale Venedig und 2011 im Rahmen der Mailänder Triennale ausgestellt. Beyond Entropy ist heute eine gemeinschaftliche Praxis, die sich in Verbindung mit öffentlichen Organisationen, Privateinrichtungen und staatlichen Behörden um eine Auseinandersetzung mit Energie jenseits der Nachhaltigkeitsrhetorik bemüht. Beyond Entropy funktioniert wie ein Virus im Sinne der Definition Jacques Derridas, wonach «ein Virus einen Mechanismus der kommunikativen Art, dessen Kodierung und Dekodierung, aus den Gleisen wirft.»¹⁾ Auf ähnliche Weise stellt Beyond Entropy vorgefasste Begriffe in Frage, um neue Ideen zu generieren zum Raum, den wir bewohnen, das heisst dem Raum unserer Wohnungen, unserer Städte und unserer Landschaften.

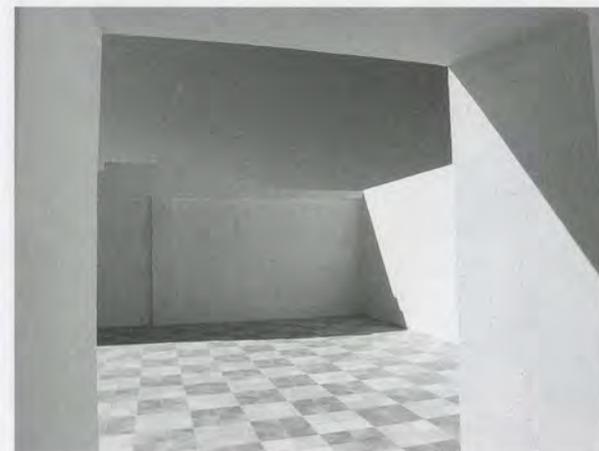
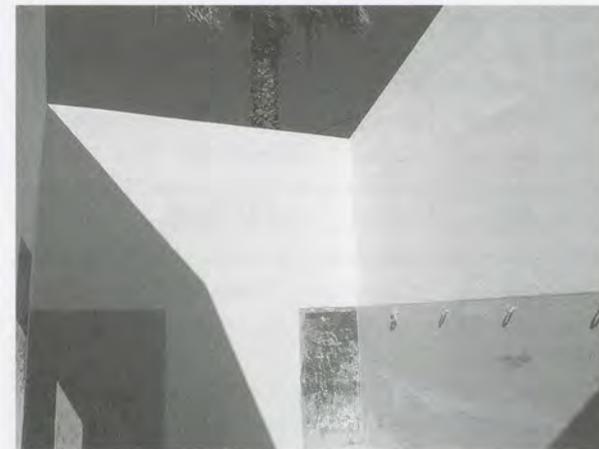
Unsere Forschungen bewegen sich um die drei Schwerpunkte «Entropie», «Form» und «Energie». «Entropie» ist der eindeutigste dieser drei Begriffe, denn offenbar bewegt sich alles von Ordnung in Richtung Unordnung. «Form» ist das Prinzip, das Wirklichkeit verständlich macht, und als solches ist sie eine Bedeutung. Was Energie ist, wissen wir nicht wirklich: sie ist nicht mit Strom zu verwechseln und lässt sich nicht mit Kraft gleichsetzen. Wir wissen nur, dass sie niemals weniger oder mehr wird, sondern immer konstant bleibt.

Ebenso wie die Energie ist auch der Raum alles andere als ein festgelegtes, quantifizierbares Gebilde im Gegensatz zur Zeitlichkeit. Er setzt einen Modus des Werdens voraus und ist in ständigem Wandel begriffen. Aus diesem Grund lässt sich die Form eines Raums nicht von dessen zeitlicher Entwicklung trennen. «Form bleibt bestehen», wie der Architekt Aldo Rossi schrieb,

«und wird schliesslich bestimmend für ein Bauwerk in einer Welt, wo Funktionen immer wieder abgewandelt werden; und in der Form wiederum wird Material abgewandelt. Das Material einer Glocke wird in eine Kanonenkugel umgewandelt, die Form eines Amphitheaters in die einer Stadt, die Form einer Stadt in einen Palast.»²⁾

Das transformative Wesen des Raums macht die Aneignung einer «Logik der Erfindung» erforderlich, die der – für feste und unveränderliche Formen verwendeten Logik der Gleichheit und Abgeschlossenheit – entgegengesetzt ist. Der Energiebegriff regt eine neue Grammatik der energiegeladenen, dynamischen Räumlichkeit an, wo herkömmliche Kategorien der Architektur wie Form, Massstab, Programm und Repräsentation in unerwarteten Deklinationen neu konfiguriert werden müssen. Form ist nicht die Überstülpung einer Gestalt, sondern sie ist Ökologie, das In-Erscheinung-Treten latenter Kräfte, die in der Form selbst sichtbar gemacht werden. Massstab ist nicht ein räumlicher Bezugsrahmen, in dem Ereignisse sich entfalten, sondern das Entfalten von Ereignissen in der gleichzeitigen Beziehung von Grösse und Kleinheit, Nähe und Ferne. Ebenso geht es beim Programm nicht um die Ausführung einer bestimmten Funktion, sondern darum, sich gerade der Möglichkeit unerwarteter Nutzungen zu öffnen. Repräsentation schliesslich beinhaltet die zeitliche Entwicklung von Ereignissen im Raum, nicht bloss die eigentliche Form.

Wie funktioniert Beyond Entropy? Zuerst wird ein Territorium identifiziert. Ein Territorium ist eine geopolitische Region mit ähnlichen, immer wieder auftretenden räumlichen Problemen. Zurzeit ist Beyond Entropy in



Galleria Mangiabarche, Sardinia, 2012.

Europa, Afrika und dem Mittelmeerraum tätig. Bei jedem Projekt arbeitet Beyond Entropy mit anderen Kuratoren und Architekten zusammen, um einen Plan zu erarbeiten, der als Modell für die Region dienen kann. Statt endgültige Ergebnisse vorzulegen, sollen die Projekte vielmehr subtile Wechsel in bestehenden Bedingungen herbeiführen und dabei neue Möglichkeiten des räumlichen Agierens aufdecken. Die Intervention zeitigt Innovation durch einen unvorhersehbaren Sprung, indem sie aufdeckt, dass ein Raum die Fähigkeit besitzt, zu etwas anderem zu werden als der Funktion,

die er schon immer erfüllt hat. Im Zuge der Abwandlung von konkreten Räumen nach unvorhergesehenen Szenarien verweigert Beyond Entropy die Auferlegung einer Form. Das Ziel ist, wie Jean-Luc Godard in *Histoire(s) du cinema* (1988–1998) erklärt, «nichts zu ändern, damit alles anders ist».

Paula Nascimento, eine in Luanda ansässige Architektin, ist Leiterin von Beyond Entropy Africa, das sich schwerpunktmässig mit Angola befasst, einem Land, das als paradigmatisch für die aussergewöhnlichen städtebaulichen Wandlungen gilt, die sich in Schwarzafrika vollziehen. Die Achtmillionen-

stadt Luanda ist ein Schulbeispiel für die Konflikte und Widersprüche, die sich überall auf dem Kontinent auf tun: Grossstädte ohne eine ihnen entsprechende Infrastruktur und eine hohe Wohndichte ohne Hochhäuser. Die städtischen Randbezirke haben kein Abwassersystem und keinen Strom. Derweil ist die Wohndichte in manchen Vierteln höher als in Manhattan, doch die meisten Gebäude sind einstöckig.

Dieses dystopische Modell funktioniert jedoch wegen des Wechselcharakters der städtischen Räume: Ein Haus ist gleichzeitig Büro, Lager, Laden, Werkstatt und Fabrik. Dieser Umstand ist nicht zu verwechseln mit dem gemischt genutzten Raum, wo jeweils unterschiedliche Programme unter dem gleichen Dach realisiert werden. In Luanda ist jeder Raum unentscheidbar, da er für alle Funktionen offen ist. Der Vorschlag von Beyond Entropy für Luanda folgt dem gleichen Gedanken: Ein Park wird zur Infrastruktur und eine Infrastruktur wird zu einem Park, und zwar gleichzeitig. Eine sehr begrenzte städtebauliche Umgestaltung führt dazu, dass die Stadt anders funktioniert und auf neue Weise erlebt wird.

Beyond Entropy Mediterranean ist ein Projekt, an dem ich gemeinsam mit Karina Joseph, Kuratorin aus London, und Alessio Satta, Direktor der um die Erhaltung der natürlichen Küstenlandschaften Sardinien bemühten Conservatoria delle Coste, arbeite. Im Mittelpunkt des Projektes steht die Freiluftgalerie von Mangiabarche als ein mögliches Epizentrum für die gesamte Mittelmeerküste. Die Steilküste von Mangiabarche, wo Boote durch den Südwestwind Libeccio angetrieben werden, bietet einen spektakulären



Anblick. Sie befindet sich in der Nähe von Calasetta, einem kleinen Dorf im Süden Sardinien, das im 15. Jahrhundert von Genueser Handelsleuten als Knotenpunkt auf dem Weg nach Tunesien gegründet wurde. Mangiabarche war früher ein Militärstützpunkt und inmitten der Vegetation stehen verlassene Bunker. Eine stillgelegte Militärkaserne wurde irgendwann zu einem Restaurant umgebaut, das dann wieder zehn Jahre lang herrenlos herumstand.

Das Augenmerk von Beyond Entropy richtet sich auf Sardinien als einem Territorium der Konflikte, das durch eine bipolare Nutzung des Raums definiert wird und in dem unvereinbare Bedingungen koexistieren: Meer und Land, Naturschutzgebiet und touristische Bewirtschaftung, grossflächige Infrastrukturen und unbewohnte Inseln, überlaufene Küsten im Sommer und entvölkerte Dörfer im Winter. Diese Bedingungen spiegeln sich entlang der gesamten Mittelmeerküste von Spanien bis Libanon. Wie können wir uns eine Zukunft für den Mittelmeerraum jenseits des dialektischen Gegensatzes von Ausbeutung und Schutz vorstellen? Das verfallende Galeriegebäude bildet ein Modell für eine Entwicklung, die nicht auf Neubau setzt, sondern auf Umbau des Bestehenden.

Das Volumen der Kaserne wurde nicht erweitert, keine Wand wurde errichtet. Nur das Dach wurde einfach abgetragen. Sonst ist alles unverändert, nur ist alles jetzt anders. Die altmodischen Bodenfliesen der Innenräume sind jetzt dem Sonnenlicht ausgesetzt und der kräftige salzige Wind trifft auf die geweissten Innenwände. Die schlichte Entfernung des Dachs verwandelt das ganze Gebäude in eine

weisse, in gleissendes Sonnenlicht getauchte Ruine. Die Wände bilden jetzt die Kulisse für künstlerische Interventionen, die den Witterungsbedingungen und dem sich mit der Zeit ergebenden Verfall ausgesetzt sind.

Die erste, im vergangenen Oktober begonnene Intervention dieser Art macht das gebaute Umfeld zu ihrem Thema. Auf die Wände wurden mit Zeichenkohle verschiedene Angaben notiert: Masse, Linien, Zahlen und Berechnungen, die sich auf den Raum selbst beziehen – eine Vermessung in Form eines Bildessays. Da sie dem kräftigen Küstenwind ausgesetzt sind, verschwinden die Zeichnungen mit jedem Tag. Im Januar wird eine Gruppe sardischer Künstler eine neue, die Kohlestriche überdeckende narrative Ebene schaffen und so ein neues Kapitel hinzufügen. Die Galerie wird damit zu einem Palimpsest ihres eigenen kuratorischen Programms.

Die Galleria Mangiabarche verkörpert eine Kritik sowohl am neutralen «White Cube» als auch am kuratorischen Programm als Folge einzelner, abgegrenzter Ausstellungen. Vom Meeresufer aus ist nichts zu sehen ausser den weissen Mauern, die aus dem niedrigen mediterranen Süssholz-, Myrte- und Kriechwacholder-Gestrüpp aufragen. Die Kaserne, das Restaurant und die Künstlerinstallationen sind ineinander gefaltet in einer fortlaufenden Erzählung, die gegensätzliche territoriale Bedingungen überbrückt und gleichzeitige, koextensive Beziehungen in Raum und Zeit ermöglicht.

(Übersetzung: Bram Opstellen)

1) Peter Brunette und David Wills (Hrsg.), *Deconstruction and the Visual Arts: Art, Media, Architecture*. Cambridge University Press, Cambridge 1994, S. 12.

2) Aldo Rossi, *Autobiografia scientifica*, Il Saggiatore, Mailand 1981 (engl. Ausg.: MIT Press, Cambridge [MA] 1981, S. 1).

