

BAUNETZWOCHE #167

Das Querformat für Architekten, 26. März 2010

Montag

„Architektursünden in Hessen“ heißt die seit 2004 ausgestrahlte Erfolgsserie des Hessischen Rundfunks. Man ist inzwischen bei Folge 38. Am 6. Mai geht die Neueste auf Sendung, in der Christoph Mäckler die Stadt Gießen aufs Korn nimmt. Von „Sündenfall“ über „Betonklotz“ und „Designkatastrophe“ geht das Urteil bis hin zu „städtebaulicher Totalschaden“.

„Dagegen ist die Berliner Mauer eine architektonische Schönheit“, lautet einer der Kommentare. Wir befürchten: So schnell wird der Reihe der Sendestoff wohl nicht ausgehen.



Special:
RISING CURRENTS:
NEW YORK'S
WATERFRONT

Dienstag

Frühjahrsputz im Tiergarten. Da bleibt auch Henry Moores Skulptur „Schmetterling“ vor der Schwangeren Auster nicht verschont. Allerdings ist hier der Name mal nicht Programm: Die zehn Tonnen schwere Bronzeskulptur wurde auf einen Spezialtransporter geladen und zu der Bildgießerei Noack, die das Kunstwerk ursprünglich auch gegossen hatte, nach Charlottenburg verbracht. Dort soll der Schmetterling neu geschliffen, beschichtet und poliert werden. Am 14. Mai wird er dann wieder, fast wie neu, auf seinem alten Platz landen.



NAH AM WASSER GEBAUT – „RISING CURRENTS“

Diese Sequenzen haben sich ins kollektive Bildgedächtnis eingepägt: eine gigantische Wasserwand, die sich an der Skyline von New York bricht, die Freiheitsstatue, die in den Wellen versinkt. Unabhängig davon, ob das Untergangsszenario in Roland Emmerichs Film „The Day after Tomorrow“ tatsächlich eintreten könnte, ist die Bedrohung New Yorks vom Wasser aus durchaus real. Nicht nur die Insel Manhattan, die ganze Region zwischen Hudson River und Atlantik ist den Gewalten des Meeres ausgesetzt. Unter den Vorzeichen von Klimawandel und steigendem Meeresspiegel zeigt jetzt die Ausstellung „Rising Currents: Projects for New York’s Waterfront“ im Museum of Modern Art (MoMA), wie sich die Metropole schützen kann – zum Beispiel mit Austern, Algen oder Altglas.

*Begrünte Stadt: Ansicht von Lower Manhattan mit Soft Infrastructure in Form von künstlichen Inseln, Überschwemmungszonen und Grünflächen nach einem Konzept von Architecture Research Office.
Bild: Architecture Research Office and dlandstudio.*

Es werden wohl keine gigantischen Tsunamis sein wie in Emmerichs Katastrophenfilm, mit denen die Hafencity zu kämpfen haben wird. Aber meterhohe Sturmfluten, ausgelöst durch Hurrikane oder die für die Gegend typischen Nor'easter, halten Experten für realistisch: Die Basis für die vorgestern eröffnete MoMA-Ausstellung ist ein Forschungsprojekt der Princeton University gemeinsam mit dem New Yorker Architekturbüro Architecture Research Office. Die Forscher vom Latrobe Team prognostizieren für die Region einen Anstieg des Meeresspiegels um bis zu eineinhalb Meter bis 2100. Niedrig gelegene Gebiete versinken dann im Meer, und stärkere Überflutungen durch Stürme sind auch zu erwarten. Zumal deren Zahl und Stärke durch die Erderwärmung zunehmen soll. Liegen die Ergebnisse umgewandelt in anschauliche Überflutungskarten vor, dann kann einem auch ohne Emmerichs Horrorbilder mulmig werden: Das dicht bebaute Lower Manhattan bekäme ziemlich nasse Füße. Kaum erstaunlich, wenn man sich die berühmte Ansicht vom Meer aus vor Augen ruft: Die Hochhäuser scheinen direkt aus dem Wasser zu wachsen.

Hart oder weich?

In anderen, ähnlich nah am Wasser gebauten Städten versucht man, der Bedrohung durch Fluttore entgegenzu-

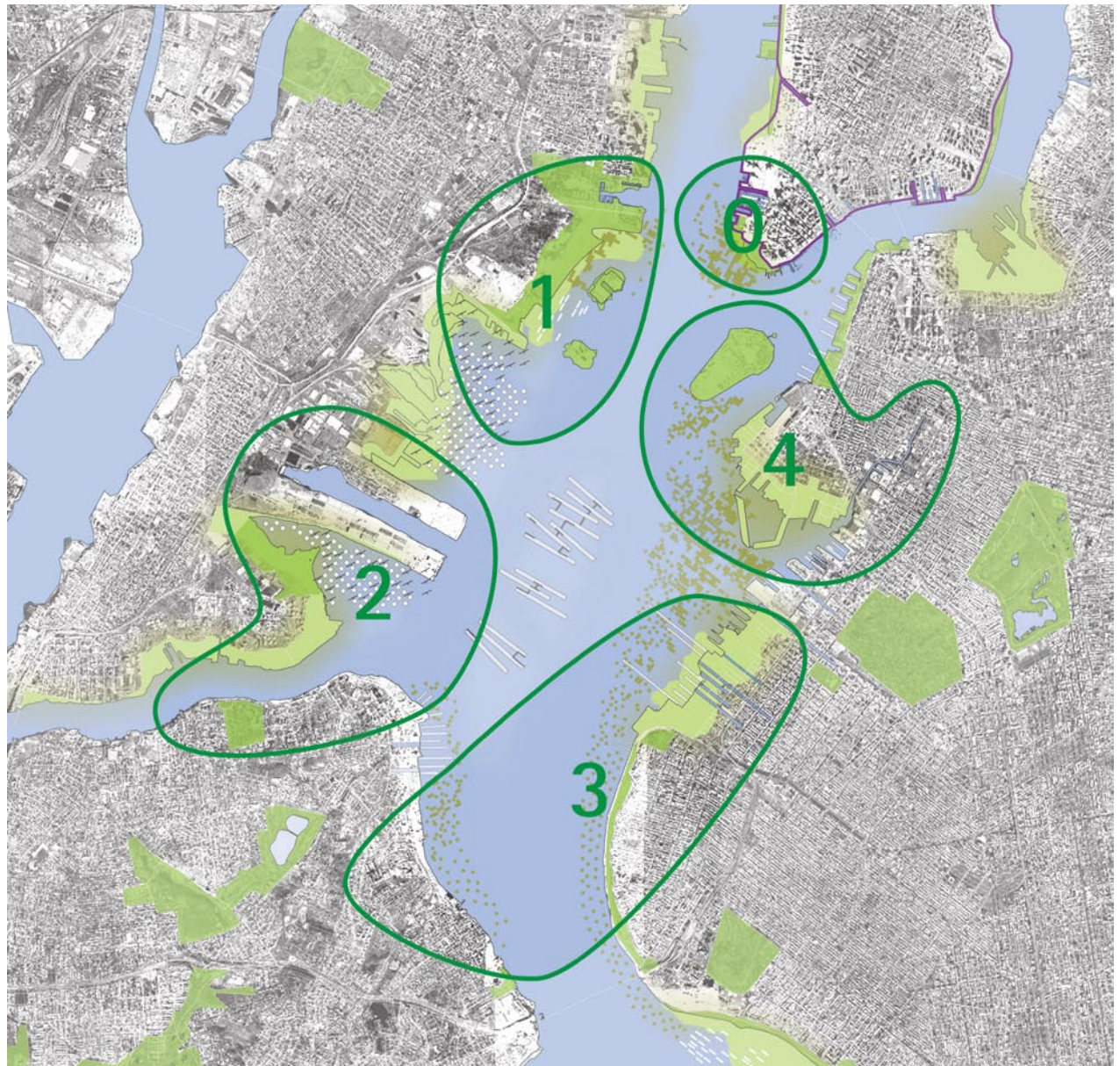


Im Fokus der Aufmerksamkeit: die Upper Bay von New York. Oben rechts liegt die Südspitze von Manhattan, darunter Governor's Island und die Küste von Brooklyn, auf der anderen Seite der Bucht Jersey City, darunter Bayonne und Staten Island. Luftbild: Guy Nordenson and Associates, Catherine Seavitt Studio, Architecture Research Office.

treten, etwa in London, Rotterdam oder Venedig. Auch für New York wurde die Möglichkeit schon erwogen – das Forscherteam aus Princeton um den Ingenieur Guy Nordenson rät jedoch davon ab. Solch eine „harte Infrastruktur“ sei aufwändig und nicht unbedingt zuverlässig – die Erinnerung an die brechenden Dämme von New Orleans ist noch frisch. Auch seien die Auswirkungen auf das Ökosystem kaum zu kalkulieren. Die Forscher propagieren, New York mit einer anpassungsfähigen Soft Infrastructure zu schützen. Das können künstlich angelegte Inselgruppen sein, Riffe und Überschwemmungsgebiete, umgestaltete Ufer, Molen und Einschnitte in die Küste. Das Ziel solcher Maßnahmen: Die gegenwärtige klare, harte Kante zwischen Land und Wasser – einer Befestigung nicht unähnlich – aufzulösen, die Küstenlinie zu verlängern und so eine Pufferzone zu schaffen, die Wasser aufnehmen und die Wucht der Wellen vor der Küste brechen kann.

Fünf Bereiche, fünf Teams

Die aktuelle Ausstellung in New York präsentiert nun Projekte, die das Konzept der Soft Infrastructure auf konkrete Orte anwenden, wenn auch die Umsetzung eher in weiterer Ferne liegen mag. Fünf verschiedene Zones of Intervention rund um das natürliche Hafenbecken von New York, die Upper Bay, wurden

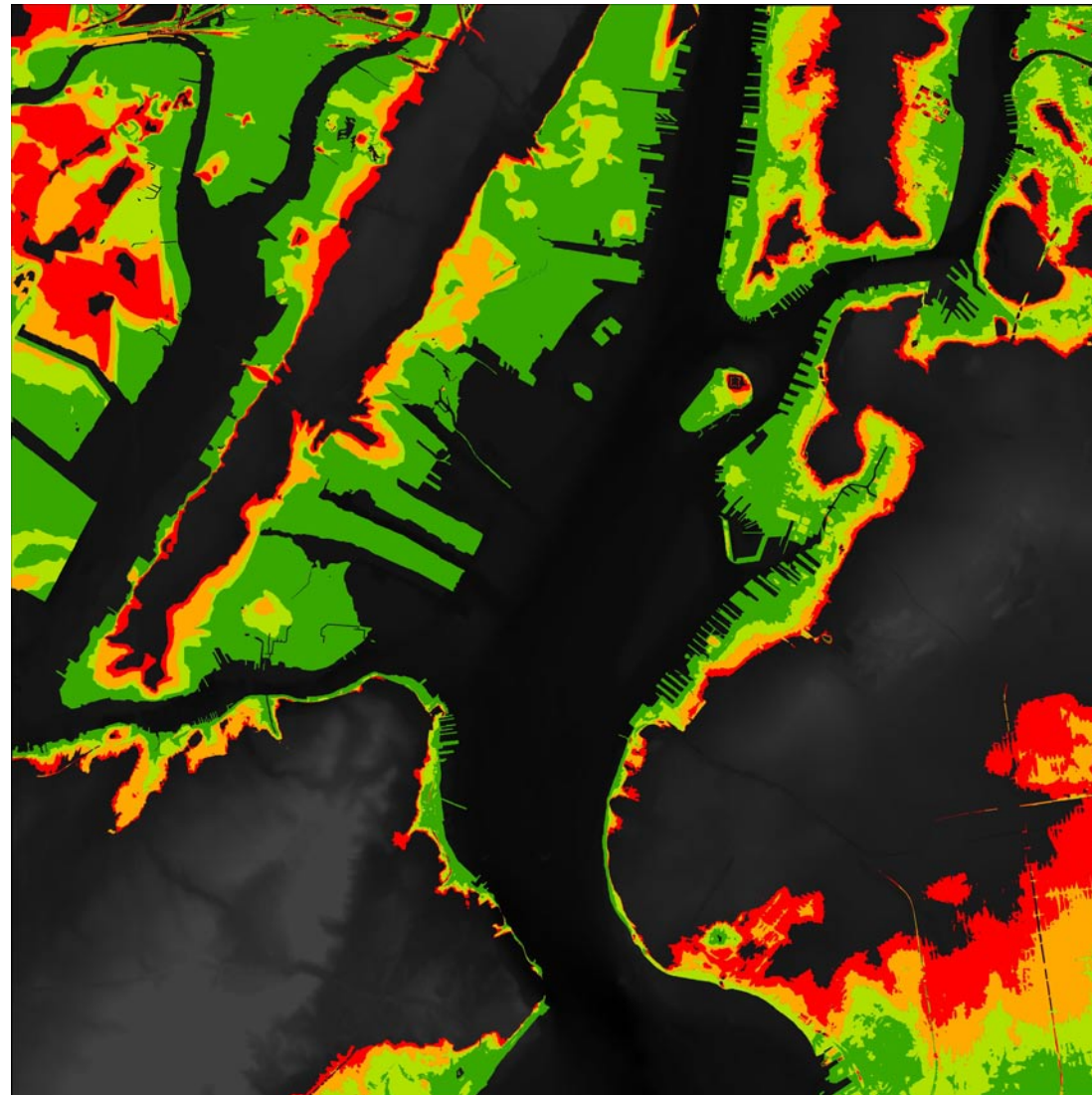


Die fünf Zones of Intervention rund um den natürlichen Hafen von New York, die im Mittelpunkt der Projekte von „Rising Currents“ stehen. Karte: Guy Nordenson and Associates, Catherine Seavitt Studio, and Architecture Research Office with Lizzie Hodges, Marianne Koch, James Smith, and Michael Tantala.

dafür ausgewählt: Neben der Südspitze Manhattans sind das Teile von Jersey City, Bayonne, Staten Island und Brooklyn. Die fünf Zonen wurden von jeweils einem Team aus Architekten, Ingenieuren und Landschaftsarchitekten bearbeitet – die Teams waren in einem aufwändigen Bewerbungs- und Auswahlverfahren besetzt worden. In einer achtwöchigen Workshop-Phase Ende 2009 entwickelten sie die Konzepte – ihr gemeinsamer Arbeitsplatz waren Ausstellungsräume im MoMA-Ableger für zeitgenössische Kunst, dem P.S.1 in Queens. Ein Blog und öffentliche Präsentationstermine dokumentierten die Arbeitsfortschritte.

Fließender Übergang

Den prominentesten Ort, Lower Manhattan, nahmen sich Architecture Research Office vor, die auch an dem vorausgegangenen Forschungsprojekt mitgearbeitet hatten. Ihr erklärtes Ziel, das Wasser zu einem verbindenden Element zu machen, anstatt auf eine klare Abgrenzung zu setzen, teilen auch die anderen Arbeitsgruppen. Die Vision für Lower Manhattan: Bänder aus Überschwemmungsgebieten und Inseln könnten sich – wie zur Zeit der ersten Besiedlung – um die Südspitze legen und die Kraft des Meeres mildern. Zudem sollte der Übergang zwischen Land und Wasser im wahrsten Sinne des Wortes fließender gestaltet werden, etwa



Plakative Farben, ernster Hintergrund: eine Visualisierung der überschwemmten Bereiche bei Sturmfluten, ausgelöst von Hurrikanen der Kategorien 1 bis 4.

*Kategorie 1: dunkelgrün,
Kategorie 2: hellgrün,
Kategorie 3: orange,
Kategorie 4: rot.*

Karte: Guy Nordenson and Associates, Catherine Seavitt Studio, Architecture Research Office.



Poröse Stadt: Durchlässigkeit der Küste von Lower Manhattan, nach einem Konzept von Architecture Research Office. Bild: Architecture Research Office and dlandstudio

durch Treppen und Böschungen. Au-entartige Parks könnten die Hochhaus-schluchten begrünen, zum Wasser hin öffnen und als Puffer wirken. Ein Konzept, das für Ausstellungskurator Barry Bergdoll vom MoMA nichts weniger als ein neues Paradigma in der städtischen Infrastruktur darstellt.

Piers als Puffer

Das Team um LTL Architects denkt ganz groß und will den Liberty State Park und angrenzende postindustrielle Gebiet in Jersey City in Mega Piers umwandeln. Das flache, künstlich aufgeschüttete Gebiet südwestlich von Manhattan unweit von Liberty Island könnte mit Aushub aus dem Hafen erhöht und dann aufgebrochen werden – anstatt einer kurzen, geraden Uferlinie schwebt der Arbeitsgruppe ein vielfach verlängertes, aufgefingertes Ufer vor. Vier Piers als dynamische Landschaft, die sich je nach Wasserhöhe verändert – eine Reminiszenz an Venedig. Wassernahe Nutzungen wie Erholung, Algenzucht oder Schiffsanleger sollen das Areal beleben.

Architekt Matthew Baird und sein Team wiederum haben das Konzept eines künstlichen Riffs aus Glas entwickelt, das die Küste von Bayonne südlich von Jersey City schützen könnte. Die Bausteine des Riffs bestehen aus recyceltem Altglas, produziert werden könnten sie in unmittelbarer Nähe in einem aufge-



Bunter Mix: zwei der „Mega Piers“, die LTL Architects für die Küste von Jersey City entworfen haben. Bild: LTL Architects.

lassenen Industriegelände. Auch für die großen Tanks der ehemaligen Raffinerien von Bayonne hat Baird Verwendung: Sie ließen sich in Algenfarmen verwandeln, in denen Abwässer gereinigt werden.

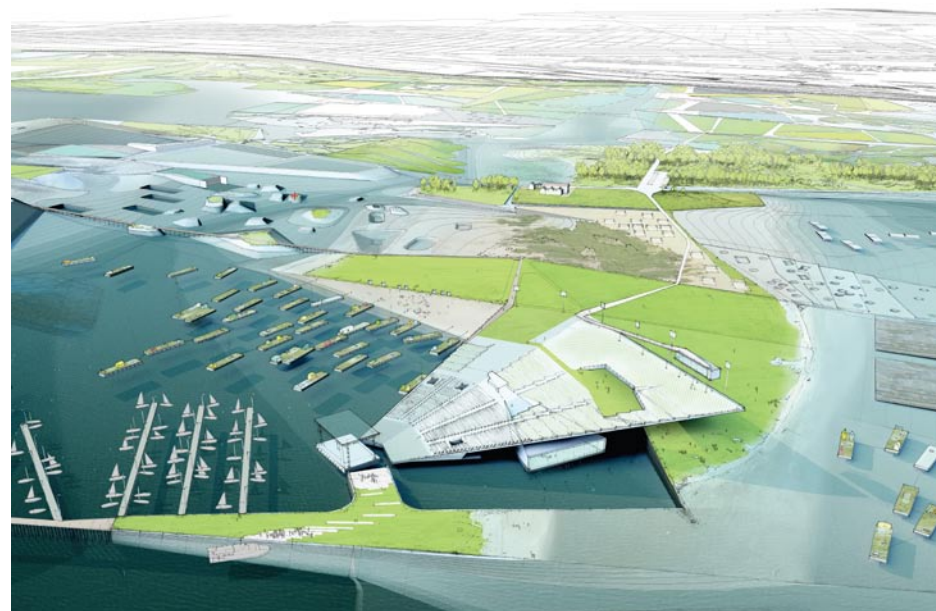
Die Vitalität der Auster

Auch bei nArchitects steht das Aufbrechen der gegenwärtigen harten Uferlinie im Sinne von Soft Infrastructure im Mittelpunkt. Sie schlagen für die Küste von Staten Island und Brooklyn hängende Wohnsiedlungen auf Molen vor, die in die Upper Bay hineinragen und dämpfend auf Wellen wirken. Vorgelagerte künstliche Inseln, eventuell verbunden mit aufblasbaren Flutbarrieren, könnten die Stadt zusätzlich schützen. Unter den Wohnhäusern bis in die bestehende Bebauung hinein erstrecken sich Marschen und Salzwiesen, die zugleich als Kläranlagen für die Abwässer der Bewohner fungieren.

Die fünften im Bunde, Scape Studio, ernteten bei der öffentlichen Präsentation im Januar die meiste Heiterkeit: Bauen sie bei ihrem Konzept für die Gegend um Governor's Island doch auf die Vitalität der Auster, eine zunächst absurd klingende Idee. Allerdings befanden sich bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts im New Yorker Hafen ausgedehnte Austernbänke. Austernverkäufer waren auf den Straßen Manhattans ein norma-



Groß gedacht: der „Aquatel Pier“, eine Mischung aus offener Landschaft, landwirtschaftlich genutzten Flächen und Freizeitarealen. Bild: LTL Architects



Der „Concert Pier“ mit Freilichtbühne und Marina. Bild: LTL Architects.



Postindustrielle Landschaft: die transformierten Bayonne Shipping Piers mit einem gläsernen Riff davor, nach einem Entwurf des Teams von Matthew Baird. Bild: Matthew Baird Architects.

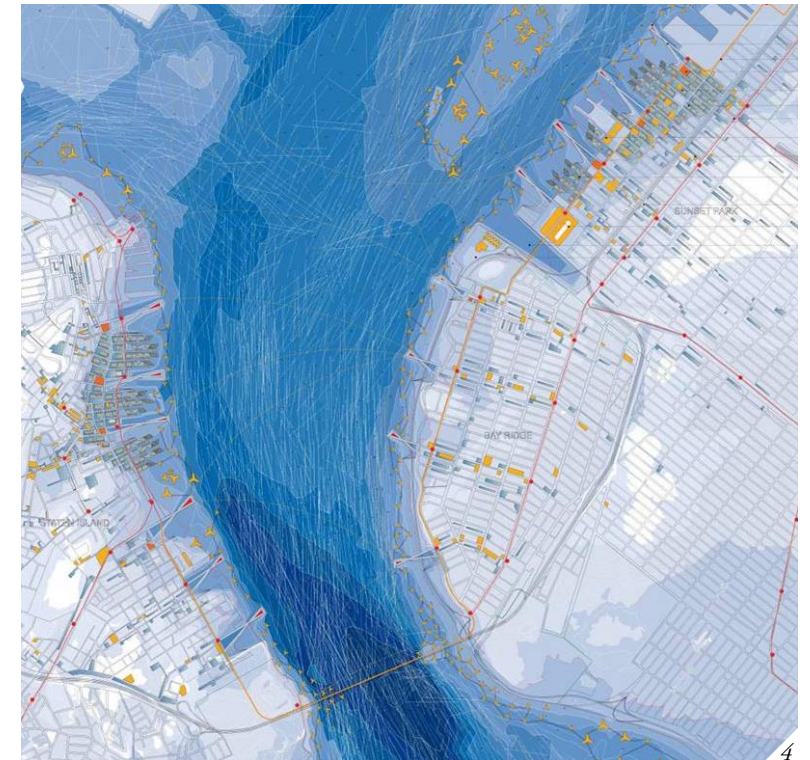


1. Das Konzept von Matthew Baird für Bayonne und das nördlichen Staten Island. Bild: Matthew Baird Architects.

2. Gläserner Haufen: künstliches Riff vor Bayonne, bestehend aus vor Ort recyceltem Material. Bild: Matthew Baird Architects.

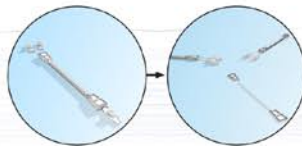
3. Ins Wasser gebaut: Ansicht einer Wohnsiedlung mit Überschwemmungszonen an der Küste von Brooklyn, Teil des Konzepts von nArchitects. Bild: nArchitects.

4. Karte der Zone of Intervention, die nArchitects bespielt haben. Rechts: Brooklyn, links: Staten Island. Eingezeichnet sind künstliche Inseln, Wohnhäuser, neue Verkehrsverbindungen und Überschwemmungsgebiete. Bild: nArchitects.



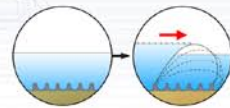
1.0 Design Requirements for Islands

Within the riverbed zone of 30' to 40' below mean low water, no structures other than Wave Attenuating Islands shall be built.



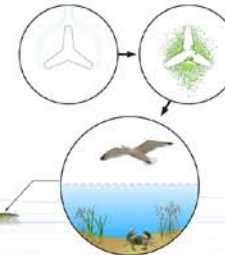
1.1 Construction Requirements for Islands

Wave Attenuating Islands shall be assembled from modular floating sections, brought together by barges. To increase buoyancy of sections, barriers shall be inflated during transport. Sections are to be equipped with inlet valves to assist in submersion to riverbed.



1.2 Design Requirements for Inflatable Barriers

Wave Attenuating Islands shall house a system of inflatable storm barriers. Modular concrete walls at the riverbed shall connect individual islands to form an archipelago. In the event of a storm, sensors shall signal pumps housed in the concrete island section to inflate the dynamic barriers above the surge water level. Upstream valves are to open, allowing water to also enter the tubes. Only during a storm shall the archipelago become a defensive line.



1.4 Provisions for Habitat

Wave Attenuating Islands, in conjunction with a porous zone of boulders constructed around them, shall be designed to capture sediment flowing down the Hudson River during low tide. Any resulting natural habitat shall be protected and allowed to enhance the island's wave attenuating properties.

1.3 Provisions for Public Access

Public access shall be provided to all wave attenuating islands over one acre in size. Use shall be limited to recreation and wildlife observation.

les Bild – bis der Meeresboden zu leer geräumt war, um der Delikatesse noch Lebensraum zu bieten. Scape haben ein künstliches Riff aus Netzen und Pfeilern entworfen, das mit Austern besiedelt werden und als Küstenschutz fungieren

soll. Neben den Austern, die auch als Mini-Kläranlagen gute Dienste leisten, könnte das Riff zur neuen Heimat für andere Tieren und Pflanzen werden.

Schöner leben am Wasser

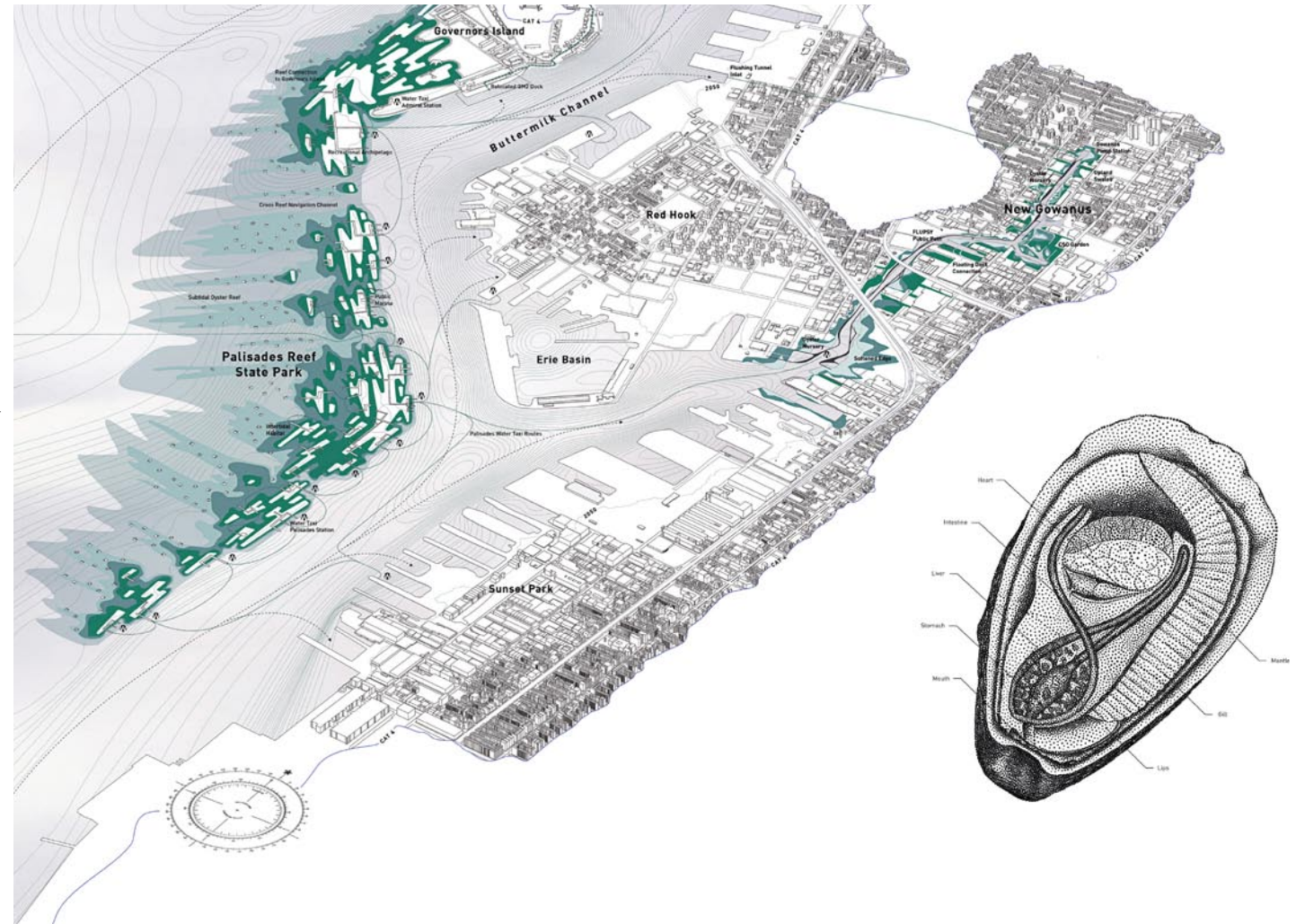
Ob sich zu den zahllosen New Yorker Sehenswürdigkeiten in Zukunft auch ein gläsernes Riff oder Austernbänke vor Brooklyn gesellen werden, ist sicher

Für den Notfall: Ein Konzept von nArchitects schlägt künstliche Inseln vor, die mit aufblasbaren Flutbarrieren verbunden sind. Bild: nArchitects.

nicht die entscheidende Frage. Erfüllt die Ausstellung mit ihren teilweise realitätsnahen, teilweise verspielt-utopischen Entwürfen doch vor allem den Zweck, die Aufmerksamkeit auf das Meer vor der eigenen Haustür zu lenken – und

die damit verbundenen Gefahren. Denn es besteht kein Zweifel – so vom Wasser abgewandt wie bisher, so können die Menschen in der Hafenstadt nicht weiterleben. Das muss man nicht nur negativ, in der Angst vor den Folgen des Klimawandels, sehen. Zahlreiche andere Städte haben es in den vergangenen Jahren vorgemacht, mit wie viel Gewinn sich eine Waterfront entwickeln lässt. Und so haben die fünf Teams auch eine Menge Ideen entwickelt, wie das Leben schöner werden könnte an der Upper Bay – mit neuen und schnelleren Fährverbindungen, mit Erholungsgebieten, mit revitalisierten Industriequartieren und ungewohnten Ausblicken auf die Stadt – alles ganz nah am Wasser.

(Jasmin Jouhar)



Delikat: Das Büro Scape möchte Austernriffe vor Brooklyn wiederbeleben und den Gowanus-Kanal revitalisieren. Bild: Scape.



Landschaft mit Ausblick: ein Querschnitt durch das Austernriff mit künstlichen Inseln. Bild: Scape.

„Rising Currents: Projects for New York's Waterfront“

bis 11. Oktober 2010

Sa-Mo, Mi, Do: 10.30-17.30 Uhr,
Fr: 10.30-20 Uhr,
dienstags geschlossen

Museum of Modern Art,
11 West 53 Street,
New York,
NY 10019

www.moma.org

www.moma.org/blog



Die Basis der Ausstellung: das kürzlich erschienene Buch „On the Water. Palisade Bay“ dokumentiert die Forschungen der Princeton University zur Zukunft des natürlichen Hafens von New York.

On the Water. Palisade Bay

Der Anfang 2010 veröffentlichte Band bündelt die Ergebnisse der an der Princeton University erstellten Studie über Stadtplanung und Küstenschutz in der Upper Bay von New York. Die Studie bildete den Ausgangspunkt für die Ausstellung „Rising Currents“ im MoMA und wird dort auch vorgestellt. Das materialreiche, fast enzyklopädische Buch arbeitet das Thema sowohl von seiner gestalterischen als auch seiner wissenschaftlichen und historischen Seite auf. Zahlreiche Karten, Diagramme, Fotos und Schaubilder zeichnen ein anschauliches Bild der gegenwärtigen Situation und geben einen Ausblick darauf, wie sich die Küstenlandschaft rund um die Upper Bay verändern wird.

Hrsg. v. Catherine Seavitt,
Adam Yarinsky und Guy Nordenson
Hatje Cantz
Englisch, 320 Seiten, 39,80 Euro

[Dieses Buch bei Amazon bestellen](#)