

DRUNTER & DRÜBER

Wie Städte nachhaltig wachsen können

Eine vierteilige Architekturfilmreihe

Ausstrahlungen im BR Fernsehen:

Folge 1 am 10.11. 2021 um 22.45 Uhr, **Folge 2** am 10.11. 2021 um 23.30 Uhr

Folge 3 am 17.11. 2021 um 22.45 Uhr, **Folge 4** am 17.11.. 2021 um 23.30 Uhr



Hafenhuis Antwerpen, Zaha Hadid Architects

Städte sind seit jeher Wachstumsmagnete, Machtzentren, Kulturhochburgen, Wirtschaftsmotoren. Doch noch nie lebten weltweit so viele Menschen in Städten wie heute. Und es werden immer mehr. Längst droht der begehrte Lebensraum Stadt zum Alptraum zu werden. Wohnungsnot, fehlende Grünflächen, Verkehrsinfarkt - Dichte, Enge, Lärm, Stress – so sieht heute oft die Realität aus.

Aber es gibt **Lösungsansätze**, die zeigen, wie durch Wachstum nach oben und unten urbane Räume vertikal erweitert und durch klug gestaltete **Verdichtung** aufgewertet werden können. Und das, ohne einen einzigen zusätzlichen Quadratmeter Boden zu versiegeln. Die Stadt der Zukunft wird – im wahrsten Sinne des Wortes – vielschichtiger sein.

Die Reihe *Drunter und Drüber* stellt richtungsweisende Projekte aus der ganzen Welt vor: Vom kleinen Dachaufbau in Wien bis zur Multilevel-Gebäudelandschaft in Seoul. Vom unterbauten Reihenhaushausgarten in London bis zum Singapur Underground Masterplan, der vorsieht, den Stadtstaat auf bis zu sieben Ebenen nach unten wachsen zu lassen.

Dabei spielt die **Nachhaltigkeit in Form von Umnutzung und Erweiterung** bereits bestehender Gebäude und Infrastrukturen eine zentrale Rolle, wie etwa bei der New Yorker High Line oder einer zum Park umgebauten Stadtautobahn in Seoul. ***Drunter und Drüber: Ein Ausblick in die Stadt der Zukunft.***

Folge 1

Vom kleinen Dachaufbau bis zur großvolumigen Aufstockung
Vom zusätzlichen Geschoss bis zu „Häuschen auf dem Haus“

Es sind meist die prestigeträchtigen Bauten von Stararchitekten, die weltweit Aufmerksamkeit erregen. Selten jedoch sind darunter Beispiele für Nachverdichtung wie etwa die spektakuläre Aufstockung in **Antwerpen: Zaha Hadid Architects** haben dem historischen **Hafenhaus** der Diamantenstadt einen glitzernden Edelstein aus Glaselementen aufgesetzt.

Das Alte bewahren und Neues schaffen: Eine Herausforderung, mit der sich derzeit viele Städte konfrontiert sehen. **Hamburg** kann sich mit der **Elbphilharmonie** von **Herzog & De Meuron** einer ikonischen Landmarke rühmen, die alt und neu trefflich verbindet. In **Berlin** ist es der **Reichstag** mit seiner Glaskuppel von **Norman Foster**. Und es war auch Fosters Büro, das das denkmalgeschützte **Hearst-Gebäude** in **New York** mit einem voluminösen und doch leicht wirkenden Aufsatz aus Glas und Stahl erweitert hat. Das eigenwillige Rautenmuster mit seinen Einschnitten fällt selbst im dichtgedrängten Manhattan auf.



Hearst Tower, New York, Norman Foster Architects

80.000 m² Nutzfläche ohne einen einzigen neuversiegelten Quadratmeter Boden. Bei größtmöglichem Erhalt der historischen Bausubstanz und Wahrung der Baulinie. Nachhaltige, ökologische Bauweise (z.B. 90% des verwendeten Stahls aus Recycling) und eine ästhetisch gelungene Bereicherung der Stadtsilhouette. Ein raumschaffendes Vorbild für hochverdichtete Städte weltweit.

Doch die Geschichte anspruchsvoller **vertikaler Nachverdichtung im historischen Bestand** beginnt schon dreißig Jahre früher: Mit einer kleinen aber ausdrucksstarken Erweiterung der **Falkestraße 6** schreibt das Wiener Büro **Coop Himmelblau** 1987 Architekturgeschichte. Es ist ein Skandal: Die Architekten propfen einem altherwürdigen Gründerzeitgebäude frech ein eigenwilliges, dekonstruktivistisches Gebilde aus Glas und Stahl auf. Der winzige Raum beweist: Ein Ausbau nach oben ist auch in historisch gewachsenen, eigentlich fertiggebauten Stadtteilen möglich. Und er kann zudem auch ästhetisch Neuland erschließen. Nach anfänglicher Skepsis entdeckt **Wien** die Dachaufstockung für die Schaffung von mehr Wohnraum. Ein wahrer Boom wird ausgelöst und hält bis heute mit über 1000 Projekten pro Jahr an.



Dachaufbau in der Falkestraße in Wien von Coop Himmelb(l)au

Während in Wien vor allem die großbürgerlichen Bezirke nach oben wachsen, sind es in **London** die ehemaligen Glasscherbenviertel des East End, die zur Entstehung zusätzlichen Wohn- und Büroraums beitragen. Überall sieht man derzeit auf den Ziegelgebäuden aus dem 19. Jahrhundert kleine aber feine Ergänzungen aus Glas, Stahl und Aluminium in zeitgenössischer Formensprache. Zusammen schaffen sie ein nicht zu unterschätzendes Volumen hochwertigsten und bezahlbaren Wohnraums mit Blick auf die City, ohne störend in die Stadtstruktur einzugreifen. Der Charakter der historischen Viertel bleibt bestehen. *Drunter und Drüber* stellt eine Auswahl der innovativsten Projekte vor.



45 Turner St., Threefold Architects



Umbrella Factory, Lipton Plant Architects

Es sind allerdings am Ende nicht die schicken Loft-Apartments der trendigen Boroughs, die das enorme Raumproblem der wachsenden Millionenmetropole wirklich lösen können. London braucht Klasse *und* Masse. Wie das zusammengeht, zeigt die Sanierung und Erweiterung von **Suffolk House**. Der zentral gelegene Gebäudekomplex, der ursprünglich Büroräume enthielt, wurde saniert und in Sozialwohnungen konvertiert. **DSDHA Architects** haben dem massigen Ziegelblock Dachwohnungen mit asymmetrischen Spitzdächern aufgesetzt, die an einen Gebirgszug erinnern sollen. Das verleiht dem Ganzen eine spielerische Leichtigkeit und schafft auch hohe innenräumliche Qualitäten. **Sozialer Wohnungsbau im Bestand** - mitten im teuren Bloomsbury. Ein städtebauliches Vorzeigeobjekt.



Suffolk House, London, DSDHA Architects

Paris hat mit seiner schon immer dichten Bebauung und den sozialen Brennpunktvierteln in den Vororten noch drängendere Wohnungsprobleme. Schon 2004 wurde daher in Boulogne-Billancourt ein ganzes **Sozialwohnungs-Quartier aufgestockt**. **Magendie Architectes** setzten dem Riesenkomplex eine Wohnlandschaft mit 226 Einheiten auf und schufen so über 72.000 Quadratmeter zusätzliche Fläche. Dabei spielten vor allem zwei Aspekte eine Rolle: Erstens: Der Bestand sollte saniert und aufgewertet werden, die Verdichtung auch für die alteingesessenen Bewohner Vorteile bringen anstatt sie zu bedrängen. So wurden neben vielen anderen Infrastruktur-Ertüchtigungen zum Beispiel Aufzüge eingebaut. Zweitens: Die neuen Dachgeschosse sollten trotz niedriger Baukosten keine simplen Bienenwaben werden, sondern eine möglichst hohe Wohnqualität aufweisen.



Square de l'Avre et des Moulineaux, Boulogne Billancourt, Magendie Architectes

Beides ist gelungen. Die zusätzlichen Bewohner wurden ohne Konflikte integriert, das gesamte Quartier hat nicht nur an Wohnraum, sondern auch an Lebensqualität gewonnen.

Ähnliche Projekte sind dem Beispiel von Magendie Architectes gefolgt. Und man hat sich zunehmend bemüht, trotz der geringen Budgets die Aufstockungen ansprechend zu gestalten. Wie das gehen kann, zeigt das Projekt vom Architekturbüro **agence virtuel** in **Poissy**, ebenfalls bei Paris. 33 unterschiedlich große Häuschen haben die Architekten hier auf die Wohnblocks gesetzt, jedes mit einem eigenen roten Satteldach. So können die Bewohner sich fühlen, wie in einem kleinen idyllischen Reihenhäuschen – aber mit sensationellem Weitblick. Die einzelnen **Hausmodule in Leichtbauweise** wurden im Werk vorgefertigt und mit Kran auf das Dach gesetzt. So wurde den angestammten Bewohnern unnötiger Baulärm erspart. Um Raum zu gewinnen erfolgt die Erschließung von außen, über das oberste Bestandsgeschoss.



Vilogia Sozialwohnungen in Poissy von agence virtuel

Und auch hier haben die Bewohner der Bestandsgebäude profitiert. Diese wurden saniert und durch Balkone aufgewertet. Eine Win-Win-Situation für alle. Die Akzeptanz der Anwohner spielt bei Nachverdichtungen immer eine wichtige Rolle, denn niemand freut sich zunächst über höhere Nachbarhäuser oder noch mehr Nachbarn.

Bei allen in der Reihe vorgestellten Projekten standen immer auch **Überlegungen zur städtebaulichen und gesellschaftlichen Gesamtwirkung** im Vordergrund. So ziehen umfangreiche Nachverdichtungen zum Beispiel oft auch eine **Verbesserung der Versorgungsinfrastruktur** nach sich. Mehr Bewohner heißt mehr Kunden, mehr Kinder, mehr Nutzer öffentlicher Verkehrsmittel also im besten Falle auch einen Bäcker direkt im Viertel, einen Kindergarten oder eine neue Bushaltestelle.

In dieser Folge stellen wir noch weitere ganz unterschiedliche, innovative Beispiele aus dem Großraum Paris vor, die mit dem Prinzip „**Kleine Häuser auf großem Wohnblock**“ arbeiten.

Auch für Deutschland stellt diese Art der großräumigen Nachverdichtung eine Chance dar, der Wohnungsnot zu entkommen, ohne die Städte immer weiter in die Peripherie verbreiten zu lassen. Eine Studie der Uni Darmstadt sieht in Deutschland insgesamt ein **Aufstockungspotential von 84 Mio m²** - das entspricht über einer Million neuer Wohnungen – ohne, dass dazu auch nur ein einziger Quadratmeter zusätzlicher Baugrund nötig wäre. Ein entsprechendes Beispiel fanden wir **in Hamburg**, wo **Blauraum Architekten** auf Zeilenbauten aus den 50er Jahren mit Schindlholz verkleidete Penthouses gepflanzt und so das gesamte Wohnquartier aufgewertet haben. Auch hier ging die Sanierung der Bestandsbauten mit der Erweiterung nach oben einher.



Tree Houses in der Bebelallee in Hamburg, Blauraum Architekten: Vorher Nachher

Die „**Häuser auf dem Haus**“ sind Vorläufer für das, was uns in der nächsten Folge erwartet: Das „**Dorf auf dem Haus**“: Städtische Strukturen werden *en miniature* auf Dächern nachgebildet und lassen so mitten in der Großstadt das Gefühl aufkommen, in einem kleinen Dorf zu leben. So entsteht über den Dächern nach und nach eine Stadt 2.0, die die Vorteile städtischen und ländlichen Lebens verknüpft.

Folge 2

Dörfer auf dem Dach, ein schwebender Garten und die Interaktion zwischen Aufstockung und Straßenraum

Das Rotterdamer Büro **MVRDV** ist weltberühmt für seine kreativen und innovativen Entwürfe. **Didden Village** in der Heimatstadt der Architekten ist so ein Projekt. Mitten in einem denkmalgeschützten Viertel setzten sie einem traditionellen Backsteinbau ein blaues Wunder auf. Für die Familie Didden platzierten sie zwei Baukörper (die durch ein Doppelsatteldach so wirken wie drei) so zueinander, dass dazwischen Höfe, Plätze und Wege entstanden sind – wie in einem richtigen kleinen Dorf.



Didden Village, Rotterdam, MVRDV Architects

Das **Tunesische Dorf** von **PPAG Architekten** in **Wien** greift dieses Prinzip im etwas größerem Umfang auf. Verschiedenformige Flachdachkuben sind ineinander verschachtelt, Innen- und Außenbereiche wechseln sich auf zwei Ebenen ab, Dachterrassen und kleine Höfe schaffen Freiräume. Die Monotonie der großen Wohnblocks wird so aufgebrochen, Kleinteiligkeit und Komplexität verleihen dem Gebilde Spannung.

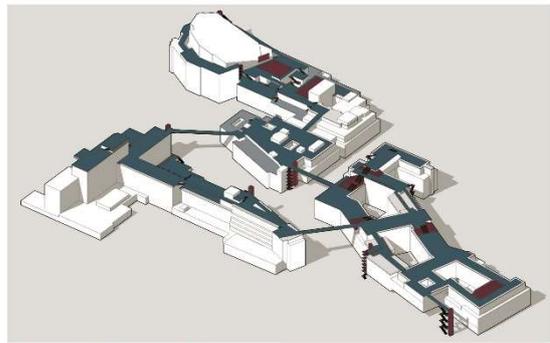


Tunesisches Dorf Wien, PPAG Architekten

Auch ganze **Parklandschaften** lassen sich **auf großen Flachdächern** platzieren, wie Beispiele aus **Singapur** beweisen, wo vor allem Parkhäuser gerne begrünt werden, um Freiraum zu schaffen in dem beengten Stadtstaat. Einen Schritt weiter geht die junge Architektin Cecilia Förster, die mit ihrem Entwurf vorschlägt, das Flachdach des **Münchener Kulturzentrums Gasteig** zu begrünen und mit den Flachdächern umliegender Gebäude über Brücken und Stege zu verbinden. So könnte eine **vernetzte, öffentliche Dachlandschaft** entstehen mit kleinen Pavillon-Cafés, Spielplätzen und viel Natur. Eine Landschaft über der Stadt, in der man von Haus zu Haus flanieren kann.



Begrüntes Parkhaus, Singapur



Entwurf für Dachlandschaft Gasteig

Doch auch nach unten ist noch Raum für Wachstum. Nicht nur durch **Parkplatzüberbauungen**, wie etwa bei einem preisgekrönten Vorzeigeprojekt von **Florian Nagler** am **Münchener Dantebad**. Immer mehr Architektinnen und Architekten experimentieren mit dem Zusammenspiel mehrerer Ebenen über und unter der Erde. Der ebenfalls mehrfach ausgezeichnete **Sun Rain Room** von **Tonkin Liu Architects** in **London** ist ein Prototyp für die kleinteilige aber effektive **vertikale Raumerweiterung**. Die Architekten haben einen typischen Londoner Reihenhaushausgarten in drei Ebenen aufgefächert: Der bepflanzte Bereich wurde auf ein Dach gehoben, darunter entstand ein halboffener Freisitz mit Regenwasser-Auffangbecken, das bei Regen als Reflecting Pool dient und sonst begehbar ist. Wiederum eine Ebene darunter wurde Raum für ein Untergeschoss ausgehoben, das durch einen Atriumbereich natürlich belichtet wird. Aus eins mach drei. So schafft Nachverdichtung nicht Enge, sondern mehr Raum mit Lebensqualität.



Sun Rain Room: Grünes Dach



Außenraum mit Reflecting Pool



Halboffener Innenraum

Während der verdeckt im Rückbereich gelegene Sun Rain Room das geschlossene Straßenbild der Georgian Terrace Houses nicht beeinträchtigt – ein häufig genutzter Trick bei Erweiterungen im denkmalgeschützten Bestand - zielen andere Aufstockungen bewusst darauf ab, straßenräumliche Lücken zu schließen und optisch in die Umgebung einzuwirken, wie diese beiden Londoner Projekte, die durch Ihre exponierte Lage an Straßengabelungen besonders sichtbar sind:



Pentonville Road, London, HÜT Architects



Alex Monroe Workshop: Abschluss des Straßenzugs durch Aufstockung von DSDHA Architects

Bei beiden Projekten geht es um eine gewerbliche Nutzung. Auf dem Dach des Gebäudes in der Pentonville Road entstand Raum für ein Architekturbüro mit spektakulärem Rundumblick und Dachterrasse, im Londoner Stadtteil Snowfields sind es Werkstatt- und Büroräume für einen Juwelier, der im Bestands-Sockelgebäude seinen Laden hat. Auch anderswo auf der Welt werden durch Aufstockungen **gewerbliche Nutzungen** ermöglicht. Folge 2 zeigt unter anderem diese Projekte in Berlin, Wien und Antwerpen:



Wirtschaftspark Breitensee, Wien, Holdeck Arch.



Kendall House, Antwerpen, Stramien Architects



Chorzentrum Berlin, vorher



Entwurf Aufstockung, Kaden + Lager Architekten (im Bau)

Folge 3

Verkehr: Von der Stadtautobahn zum Park, von Gleisen zu Spazierwegen

Unterirdische Kunst: Museen graben sich ein

Diagonale Erschließung: Die Schrägachse als städtebaulicher Parameter

Folge 3 zeigt Wege aus dem Dauerstau, der fast alle Metropolen plagt. **Umnutzung, Doppelnutzung, Über- und Unterbauung** – auch hier liegt die Antwort im nachhaltigen Umgang mit Bestands-Infrastruktur.

Wie etwa beim „**Seoullo**“ in **Seoul, Korea**. Die ehemalige Stadtautobahn spannt sich über die größte und meistbefahrenste Kreuzung der Millionenstadt. Trotz des hohen Verkehrsaufkommens wurde die aufgeständerte Trasse irgendwann nicht mehr gebraucht. Anstatt sie abzureißen, beauftragte die Stadt das niederländische Architekturbüro **MVRDV** mit der Umwidmung in eine 1,2 Kilometer lange begrünte Fußgängerbrücke mit botanischem Garten. Heute ist der Seoullo ein **linearer Stadtpark auf Stelzen**, der zwei Stadtteile verbindet, als Flaniermeile und Erholungsraum dient, sich durch seine vielen neuen Stege und Treppen ins gebaute Umfeld vernetzt und zu dessen Belebung beiträgt.



Von der Autobahn zur grünen Flaniermeile: Seoullo, Seoul

Unten der Verkehr, darüber der Park: Das ist auch das Konzept des **Münchener Petuelparcs** sowie des **Hamburger Deckels**. Berlin hat mit der **Schlangenhader Straße** sogar eine **Gebäudeüberbauung der Stadtautobahn**. Im Tunnel die Autos, darüber ein riesiger Block mit Sozialwohnungen, einem Park und vielen Freiflächen. Verkehr und Wohnen, Freizeit und Mobilität – das muss kein Widerspruch sein, wenn „Drunter und Drüber“ zusammenwirken.

Auch die **Promenade Plantée** in **Paris** und der **High Line Park** in **New York** sind Beispiele für die erfolgreiche Umnutzung ehemaliger Verkehrswege – hier: Bahntrassen. Anhand der High Line und des Meatpacking District illustriert der Film, wie solche Projekte ganze Viertel revitalisieren können. Entlang der alten Bahnlinie sind zahlreiche Sanierungen und Aufstockungen durchgeführt worden. Das ehemalige Industrieviertel lebt wieder. Es ist dichter als früher aber dadurch auch vitaler. **Ein Stadtraum auf vielen Ebenen**, mit Restaurants und Cafés auf den Dächern, einem Park auf Stahlsäulen und dem **Whitney Museum**, das sich ganz bewusst in dieses vielschichtige urbane Gewebe hineinterrassiert. Auch hier gilt: Nachverdichtung durch vertikales Wachstum muss nicht bedrückende Enge nach sich ziehen. Es kann – wenn es umsichtig gestaltet ist - Stadträume bereichern und als Motor wirken für Sanierungen, Umnutzungen und hochwertige Neubauten im Umfeld.



Blick von der Highline auf Morris Adjmis Aufstockung



Die Promenade Plantée in Paris



Aufstockung mit Dachterrasse von BKSK Architects in New York



Park auf Dach: Der Hamburger Bunker in der Feldstraße

Folge 3 blickt auch wieder *unter* die Erde: **Bauen im urbanen Untergrund** ist aufwändig und kostspielig. Aber für Museen, die kaum Tageslicht benötigen, jedoch auf große Räumlichkeiten und zentrale Standorte angewiesen sind, ist Unterbauung eine gute Lösung. Der preisgekrönte, subterrane Ausbau des **Amos Rex Museums in Helsinki** von **JKMM Architects** zählt zu den innovativsten Architekturen Europas. An der Oberfläche laden spielerisch gestaltete Beleuchtungsinseln zum Verweilen ein und strukturieren den öffentlichen Platz. Die Gucklöcher leiten Licht in die unterirdischen Ausstellungsräume, deren Op-Art-Gewölbe die dynamischen Ausformungen quasi negativ abbilden. Oben und unten in direkter Symbiose.

Auch beim **Städel Museum in Frankfurt (Schneider + Schumacher Architekten)** sind es Oberlichter, die Helligkeit in die unter die Gartenfläche gegrabenen Ausstellungsräume holen. Die Lichtöffnungen sind begebar und ermöglichen die uneingeschränkte Nutzung von Oben *und* Unten. Das **Ägyptische Museum in München** folgt ebenfalls dem Prinzip der **großvolumigen innerstädtischen Raumgewinnung durch Unterbauung**. Es wird in Folge 4 genauer vorgestellt.



Kunst unter der Erde: Das Städelmuseum in Frankfurt



Das Amos-Rex-Museum in Helsinki

Man kann drüber bauen und drunter. Die große Mehrzahl der Beispiele vertikaler Nachverdichtung operiert streng in der Senkrechten. Daher bleibt die Nutzung vieler neu erschlossener Dachflächen eingeschränkt zugänglich. Eine der derzeit spannendsten Methoden, neue Ebenen zu schaffen, ist aus diesem Grund die **diagonale Erschließung**. Terrassenhäuser, Treppen von Plätzen bis zu Dachflächen – es ist die **direkte Verbindung von öffentlichem Raum und Dachlandschaft**, die buchstäblich neue Wege geht.

Folge 3 stellt vier aufregende Treppenprojekte vor: Das **Terrassenhaus in Berlin**, die **Hauptbibliothek in Wien**, die „**Docklands**“ in **Hamburg** und das inzwischen leider wieder abgebaute Experiment in **Rotterdam**, „**Stairs to Kriterion**“.



Terrassenhaus von Brandlhuber / Petzet in Berlin



Urbanes Experiment Stairs to Kriterion, Rotterdam, MVRDV



Hauptbibliothek Wien



Docklands Hamburg von Bothe Richter Teherani Architekten

Die Schrägachse in Form von Treppen, Rampen und Terrassierungen eröffnet ganz neue Perspektiven der Stadtraumgestaltung. Was, wenn es völlig normal würde, sich auch in urbanen Räumen, deren Topographie es nicht erfordert, diagonal zu bewegen? Dachflächen und Zwischenebenen könnten besser genutzt und vernetzt werden und auch Stufen und Terrassen selbst sind potentielle Aufenthaltsorte. **Stadträume könnten vielgestaltiger und gleichzeitig durchlässiger werden** – zum Vorteil der Bewohner. In Folge 4 wird diese Entwicklung weiter untersucht.

Folge 4

Der Städtebau der Zukunft: Komplexe Gebäudelandschaften

Der letzte Teil der Reihe blickt vor allem nach Asien, wo derzeit vollkommen neue Wege beschritten werden. Hier entstehen ganze **Gebäudelandschaften**, die innen und außen, oben und unten miteinander verschmelzen. Baukörper schieben sich raumökonomisch in abschüssiges Gelände, Grasflächen ziehen sich diagonal vom Boden bis zum Dach, **begehbare Dachflächen** werden übergrünt, so dass die Bauwerke selbst zur Parklandschaft werden. Atrium-Einschnitte und begrünte Lichthöfe im Souterrain öffnen sie auch nach unten.



EWHA Women's University, Seoul, Dominique Perrault Architects

Mit vier komplett unter der Erde liegenden und vier weiteren weitgehend versenkten Geschossen hat der Pariser Architekt **Dominique Perrault** in **Seoul** einen riesigen Komplex geschaffen, der sich unauffällig und bündig ins Terrain fügt und dennoch spektakulär ist. Auf dem Dach in Form eines parkähnlichen Hanggeländes spazieren die Studentinnen der **EWHA Women's University** umher. Der großzügige und tiefe Einschnitt zwischen den beiden Gebäudeflügeln ermöglicht eine natürliche Belichtung bis hinunter zum fünften Untergeschoss.

Mit dem ähnlich gestalteten **BUK Museum of Art** von **Samoo Architects** und nicht zuletzt mit dem **Dongdaemun Design Plaza**, **Zaha Hadids futuristischem Raumkontinuum** auf sechs Ebenen, kann sich Seoul zweier weiterer Multilevel-Architektur-Landmarken rühmen, die dynamisch in ihre Umgebung hineinfließen.



BUK Museum of Art, Seoul, Samoo Architects



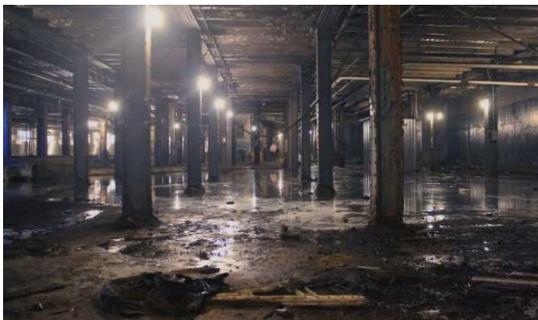
Dongdaemun Design Plaza, Seoul, Zaha Hadid-Architects



Nanyang Technological University, CPG Consultants, Singapur

Auch Singapur hat solche vielschichtigen, begrünten Vorzeigeprojekte, wie zum Beispiel das voluminöse Mehrzweck-Gebäude der Kunstfakultät der Nanyang Technological University, das sich organisch und in weiten Teilen unsichtbar in das hügelige Campus-Gelände versenkt. Doch der von Raumnot geplagte Stadtstaat richtet sein Augenmerk derzeit noch weiter nach unten. Der **Singapore Underground Masterplan** sieht vor, Teile der Stadt auf bis zu acht Ebenen unter der Erde weiterzubauen. Damit steht die asiatische Metropole an der Spitze eines weltweiten Trends: **Dem unterirdischen Bauen**.

Darüber denkt man auch in dicht gedrängten Metropolen wie London oder New York nach. Für den **Low Line Park** in **Manhattan** soll ein leerstehendes Straßenbahn-Depot zum subterranean Erholungsraum umgewidmet werden. Unterirdische Museen, Einkaufszentren, Parkhäuser, Verkehrswege - es gibt sie schon längst. Und das weltweit. Doch in Zukunft werden noch viel mehr Städte versuchen müssen, neuen hochwertigen Raum unter der Erde zu gewinnen. Wie das ohne allzu viel Verlust von Aufenthaltsqualität geschehen kann, zeigt Folge 4 anhand zahlreicher Beispiele.



Low Line Park, New York, vorher



Nachher, nach Plänen von Raad Studio



Singapore Underground Masterplan



Entwurf von WOHA Architects, Singapur, für eine unterirdische Shopping-Welt



Dongdaemun Design Plaza, Seoul, Zaha Hadid-Architects

Fazit: Weltweit sehen sich Metropolen mit vergleichbaren Problemen konfrontiert. Das macht die meisten der in der Reihe vorgestellten Lösungskonzepte nicht nur standortübergreifend einsetzbar. Sie könnten vielmehr die Grundlage bilden für eine **völlig neue Städtebauplanung** - die sich entfernt von horizontalem Wachstum, geschlossenen Blockbebauungen, monolithischen Gebäudekörpern, ungenutzten Dachflächen und sich öffnet für eine vielgestaltige, vielschichtige Durchlässigkeit, für eine komplexere, flexiblere urbane Matrix, die Natur und Stadt auf vielen Ebenen zusammenwachsen lässt und trotz des steigenden Raummangels und ohne weitere Flächenversiegelung neue attraktive Räume schafft. Damit das Leben in der Stadt wieder erstrebenswert wird.



Pool oben – Stadt unten: Dachgarten des Marina Bay Sands Hotel, Singapur, Safdie Architects

DRUNTER & DRÜBER

Wie Städte nachhaltig wachsen können

www.br.de/architekturderzukunft.de

Idee und Konzept: Sabine Reeh
Buch und Regie: Birgit Eckelt, Frieder Käsmann, Sabine Reeh
Kamera: Paul-Georg Busse
Schnitt: Ines Seiter
Redaktion: Sabine Reeh
© BR 2021