

Der Grasbrook

IDEE

In der Anfangszeit Hamburgs dient das Marschland der Insel Grasbrook als Viehweide. Im Zuge seiner Erschließung werden Kanäle, Kaianlagen und Stückgutschuppen angelegt. Die Hafenindustrie entsteht. Bestimmend für die erste Hälfte des zwanzigsten Jahrhunderts sind Moldau-, Segelschiff- und Saalehafen. Für den Bau des Überseezentrums werden große Bereiche des Moldauhafens zugeschüttet. Es folgt die Zuschüttung des Segelschiffhafens. Die schmalen Landzungen weichen großen Logistik- und Lagerflächen, riesige Hallen entstehen. Die Industrialisierung des Grasbrook findet ihren Endzustand.

Alles beginnt mit dem Ort.

Unverwechselbare Orte entstehen, indem man ihre Eigenarten herausstellt. Das Erbe ihrer Vergangenheit wertschätzt. Ihre Geschichte aufgreift und weitererzählt. Die Qualitäten des Grasbrook sind in jeder Hinsicht einzigartig. Vorhandene Zeugnisse und Relikte der Architektur und Industrie des Hamburger Hafens werden in einen neuen Kontext gestellt. Durch ihre Inszenierung wird die Historie des Grasbrook erfahrbar. Wo Ladestraßen gezogen und Gleise verlegt wurden, leben Weidenbrüche und Feuchtwiesen auf. Durch großflächige Renaturierung erhält der Grasbrook einen Teil verlorener Identität zurück. Er wird wieder zum Lebensraum.

Alles beginnt mit der Stadt.

Städte sind von Menschen gemachte, komplexe Raum- und Sinngefüge. Sie sind eine Antwort auf die Frage, wie wir zusammen leben wollen. Zwei Paradigmen bestimmen die Geschichte des Städtewesens – das der Europäischen Stadt und das der Stadt der Moderne. Die Europäische Stadt ist gekennzeichnet durch Verdichtung und ihre kompakte Form. Enge Gassen und eine Mischung von Arbeit und Wohnen sorgen für Lebendigkeit und Vielfalt auf kleinem Raum. Die Moderne Stadt sieht eine offene Bebauung vor und von der dichten Bebauung der europäischen Innenstädte ab. Freistehende Solitärbauten werden mit großem Abstand zueinander in durchgrünte Stadtlandschaften gesetzt. Die Grenzen zwischen Stadt und Park sind nicht mehr scharf zu ziehen und das Leben in Naturnähe wird als bestimmende Wohnqualität identifiziert.

Wildnis ist wichtig. Wildnis ist komplex. Wilde Vegetation transportiert eine ähnliche atmosphärische Qualität wie die Patina baulicher Relikte und ist für die Biodiversität von Lebensräumen von hoher ökologischer Relevanz. Die Sehnsucht der Menschen nach wilder Natur wird im Stadtumfeld durch urbane Wildnis erfüllt.

Ruderales Vegetation ist besonders wertvoll, weil sie einen wirkungsvollen Kontrast zu gestalteten Vegetationsformen zu setzen vermag. Kontraste schärfen die Wahrnehmung und intensivieren das Empfinden. Kleinräumigkeit – Weitläufigkeit. Ort beton – Wiesen und Watt. Der Grasbrook wird von diesen Gegensätzen bestimmt. Industrierelikte und denkmalgeschützte Lagerhäuser – geringe Versiegelung, klimagerechtes Wohnen und moderne Mobilität: Im Städteparadigma der Zukunft gilt es, zusammenwirkende Kontraste zu finden und aus ihrer Einheit Neues entstehen zu lassen.

Gespeist aus der Geschichte des Grasbrook und einer Verbindung der Kernaussagen zweier städtebaulicher Leitbilder entsteht ein bisher ungesehenes Bild von Stadt.

Das Ziel ist es, die Geschichte des Grasbrook erlebbar zu machen. Im urbanen Raum eine nachhaltige und 'wilde' Lebensumgebung zu schaffen. Kontraste zusammenzuführen und zu vereinen. Die Arten- und Biotopvielfalt zu erhalten und fördern. Das Bedürfnis der Menschen nach einem modernen, gemeinschaftlichen, ökologisch nachhaltigen Zusammenleben zu erfüllen. Einen gänzlich neuen, resilienten, vielfältigen und aufregenden Typ Stadt entstehen zu lassen, dessen Anziehungskraft weit über die Grenzen des Grasbrook hinausreicht.

VORGEHEN

Maßstäbe

Das ursprünglich sumpfige Marschland des Grasbrook wurde durch die industrielle Hafennutzung signifikant umgeprägt. Riesige Hallen verleihen dem Grasbrook seine heutige Identität. Der städtebauliche Entwurf greift den Maßstab der historischen Hallen auf. Von den bestehenden Hallenstrukturen abgeleitete Baufelder werden in die den Grasbrook zurückerobernde Natur eingesetzt.

Große Hallen zu Stadtbaufeldern

1. Motiv der riesigen Hallen

Die bestehenden Hallenstrukturen werden, bildlich gesprochen, in große Kubaturen zerschnitten.

2. Ausrichten der Baufelder / Generieren von Räumen

Diese Kubaturen in hafenindustriellem Maßstab werden leicht gegeneinander verdreht und parallel dreier Achsen ausgerichtet – der Flucht des ehemaligen Überseezentrums, der neuen U-Bahntrasse und des Nordufers. Als Baufelder werden die Kubaturen in die naturnahe, von der Hafennutzung geprägte Landschaft des Grasbrook eingesetzt.

Zwei in Maßstab und Atmosphäre unterschiedliche Räume entstehen. Die engen Gassen und Höfe auf den Baufeldern selbst stehen in attraktivem Kontrast zu den großen, teils konischen Räumen, die sich zwischen den Baufeldern auf tun, und der Weite der umgebenden Anlagen, Freiflächen und Parks. Von besonderem Reiz sind die Übergänge zwischen diesen so grundlegend verschiedenen Raumdimensionen: jene Orte, wo die Geborgenheit der kleinen Räume noch spürbar ist, der Blick aber bereits schweifen kann.

3. Segmentierung der Baufelder / Zuweisung von Gebäudehöhen

Die verschiedenen Baufelder werden inmitten der Landschaft des Grasbrook so angeordnet, dass das Gefühl eines großen Parks entsteht. Die Ausgestaltung der Baufelder selbst kontrastiert die umgebende Natur. Alle Baukörper sind demonstrativ städtisch ausgebildet und weisen Spannung verleihende und Lebendigkeit versprechende Maßstabssprünge vom Townhaus bis zum Hochhaus auf.

Superblock

Die Gestaltung der Superblocks stellt eine Verbindung zu den großen Wohnblöcken der Veddel her. Die Superblocks sind gekennzeichnet durch gänzlich umschlossene, parkähnlich angelegte Innenhöfe, die eine Verlagerung des gemeinschaftlichen Lebens nach innen zulassen. Üppige Rasenflächen, die bis an die

LOIDJ

Gebäude reihen, sowie gemeinsam genutzte als auch private Gärten lassen einen halböffentlichen Raum entstehen, der der Begegnung unter Nachbarn dient.

Rastercluster

Die Rastercluster führen das Konzept des Zusammenlebens und –arbeitens alter europäischer Innenstädte fort. Frei stehende Baukörper mit schmalen Vorgärten werden in ein Netz enger, gassenartiger Räume und Höfe eingewoben. Entlang dieser Gassen lässt sich die Nachbarschaft erkunden. Es entsteht eine vielfältige und lebendige Welt für sich.

Scheibenhochhaus

Die geringe Tiefe der Baufelder am Saalehafen und Moldauhafen bedingt einen besonderen Gebäudetypus. Um die notwendige Baumasse einzuschließen, sind die Scheibenhochhäuser schmal und deutlich vertikal ausgeprägt. Mit unterschiedlicher Sockellänge finden sie im gesamten Grasbrook Verbreitung und dienen dank ihrer Höhe je nach Lage auch als Lärmschutz. Die in den Scheibenhochhäusern gelegenen Wohnungen bieten eine fantastische Sicht über das Leben auf dem Grasbrook hinweg aufs Wasser, die Büros der an der Bahntrasse gelegenen Scheibenhochhäuser einen weiten Ausblick auf die benachbarte Veddel.

Urbane Wildnis

Urbane Wildnis unterscheidet sich durch besondere Umgebungsbedingungen von anderen Landschaftstypen. Sie ist gekennzeichnet durch ein Wiedererobern intensiv von Menschen genutzter Strukturen durch die Natur. Die Relikte des ursprünglichen Marschlands – Auenbereiche, Flussufer, Feuchtgebiete und kleine Wäldchen – sind für die gelenkte Sukzession hervorragend geeignet.

Auf das Gestalten von Vegetation wird bewusst verzichtet und allein zwischen Lichtungen und Bereichen vegetativer Dichte unterschieden. Vorhandene Gehölze werden bewahrt und die Raumbildung durch vereinzelt Initialpflanzungen kleiner Baumgruppen unterstützt. Ein ökologisches Monitoring entscheidet über die Dichte der Auwälder. Ihre weitere Entwicklung unterliegt der natürlichen Dynamik und wird nur im Ausnahmefall sanft reguliert.

Vormals befestigte Kaimauern werden teilweise in Tideufer umgewandelt. Bestehende Biotope weiten sich aus und wachsen zusammen, ruderale Staudenflure und Tideröhricht prägen das geschaffene Uferland. Das in stetiger Veränderung begriffene, wilde Vegetationsbild aus Baumgruppen, Verbuschungsstadien und artenreichen Feuchtwiesen entwickelt einen ganz eigenen Reiz.

Fünf prägnante Freiräume werden anhand der identifizierten sowie der ökologischer Bestandsqualitäten herausgearbeitet – der Geschichtspark Veddelhöft, die Panoramawiese am Holthusenkaai, der Vorhof des ehemaligen Überseezentrums, die Hafengasse auf dem O'Swaldkaai und der Wattpark Saalehafen.

Das Spannungsverhältnis zwischen den Relikten der ehemals industriellen Nutzung und einer wieder erstarkenden, wilden Auenvegetation wird um zwei kontrastierende räumliche Atmosphären erweitert. Dem menschlichen Wunsch nach Rückzug, Intimität und Geborgenheit entspricht eine als angenehm empfundene Enge. Die räumliche Weite erfüllt seinen Wunsch nach Freiheit, Offenheit und einem unverstellten Blick. So stehen die Weite der Panoramawiese und die luxuriöse Weitläufigkeit des Raumes auf dem Vorhof und unter dem Hallendach des ehemaligen Überseezentrums in reizvollem Kontrast zur engen Bebauung der Hafengasse und zur dichten Atmosphäre im Uferwäldchen der Veddelhöft. Den inszenierten Spuren der Hafenindustrie im Geschichtspark, der Bananenreiferei an der Hafengasse und der Beton- und Asphaltbahn der Promenade am Prager Ufer stehen die Naturbezüge entlang der Norderelbe und im Wattpark Saalehafen gegenüber, die das ehemals unberührte Wiesen- und Marschland wiederaufleben lassen.

Die Ufer- und Auenräume innerhalb des Bestandes werden durch vier Großobjekte modifiziert. Das bestehende Betonbord am Holthusenakai, die Kaitreppe, der Wattsteg und die Tribüne am Kap lassen sich als Möbel im industriellen Maßstab verstehen, die die Nähe zu Natur und Wasser in Szene setzen und die zwischenmenschliche Kommunikation und Begegnung fördern.

ORTE

Geschichtspark Veddelhöft

Die Veddelhöft wird geprägt von einer Atmosphäre rauer Stadtnatur. Der bestehende Ruderalwald, vorgefundene Pflasterbeläge und die bestehenden Gleise der alten Hafenbahn werden weitgehend belassen und mit wenigen Eingriffen inszeniert. Die Beibehaltung und Integration von Bauelementen und Relikten früherer Nutzung stellt anschaulich die wilde, erdige Schönheit der Natur heraus, die sich ihren Raum zurückerobert. Der Park schafft so eine lebendige Verbindung zur baulichen Vergangenheit des Grasbrook. Er fasst die Geschichte zusammen und führt die Geschichte fort.

Wilde Uferwäldchen in gelenkter Sukzession vermitteln ein geborgenes Raumgefühl, das durch den besonderen, schmalen Zuschnitt der Veddelhöft verstärkt wird und im gewollten Kontrast zur anliegenden Rasenlichtung steht. Der Geschichtspark Veddelhöft bildet auf diese Weise einen reizvollen Gegenpol zur offenen Weite der Panoramawiese am Holthusenakai. Er lädt zu gemeinsamen Spaziergängen, aber auch zu stiller Kontemplation ein. Die Viermastbark »Peking«, als Großexponat des Deutschen Hafensemuseums in unmittelbarer Nachbarschaft am Holthusenakai liegend, ist zu Fuß bequem erreichbar.

Tribüne am Kap

Ein neuer Freiraum am Ufer entsteht und schließt den Park eindrucksvoll ab. Der unvergleichliche Blick von der Spitze der Veddelhöft auf HafenCity, Elbphilharmonie, Fernsehturm und Michel erhöht die Anziehungskraft des Ortes. Eine robuste Betontreppe ersetzt an dieser Stelle passstückgleich die baufällige Ufermauer und stellt den direkten Zugang zum Wasser her. Die Tribüne bietet Platz, um mit herrlichem Blick auf das Wasser den Tag mit Freunden zu genießen oder den Abend in vertrauter Stimmung zu zweit zu verbringen.

Panoramawiese am Holthusenakai

Die große Panoramawiese am Holthusenakai fällt von der Nordpromenade ab und öffnet sich zum Ufer der Norderelbe hin. Mit einem Gefälle von drei Prozent, was den Effekt offener Weite verstärkt, überwindet sie den Höhenunterschied zum Warftniveau und inszeniert die beeindruckende Kulisse. Das Betonbord am Ufer wird als Großobjekt im industriellen Maßstab erhalten und in den Uferweg integriert, um an der Wasserkante sitzend das Gestade und den Fluss aus nächster Nähe erleben zu können. Kleine Wäldchen, in denen ein Rasenspielfeld und ein Abenteuerspielplatz liegen, fassen den sich entfalteten Raum beidseitig ein. Die Rasenfläche selbst bleibt bis auf wenige Baumgruppen frei.

Als nutzungs offene Fläche ist die Panoramawiese zur freien Aneignung vorgesehen. Die räumliche Weite des Parks unterstützt dieses Gefühl der Freiheit in besonderem Maße und evoziert eine offene Atmosphäre, ein intensives Miteinander und Nebeneinander, was Urbanität ausmacht. Trotz und auch wegen ihres Gefälles ist die Panoramawiese für alle informellen Ballsportarten sehr geeignet und regt zu kreativer Benutzung und

spontanen Aktivitäten an. Als Ort der Erholung und der Begegnung bietet sie vielseitige Möglichkeiten zur aktiven wie passiven Teilhabe am Geschehen, zum Lesen, sich Sonnen und zum Spazieren.

Dabei erweitert der große Stadtpark nicht nur den Wohnraum seiner unmittelbaren Anwohner und Anwohnerinnen ins Freie. Mit ihrer spektakulären Aussicht auf Elbbrücken, Baakenhafen und den Elbtower, der ab 2025 die gegenübergelegene HafenCity abschließen wird, verspricht die Panoramawiese am Holthausenkai zu einer Attraktion zu werden, zu einem Anziehungspunkt für alle Hamburger und Hamburgerinnen weit über den Grasbrook hinaus.

Nordpromenade

Die Nordpromenade verbindet die Panoramawiese mit dem Moldauhafenquartier. Sie wird bestimmt durch ein Wechselspiel zwischen linearen Abschnitten und sich weitenden Räumen. Durch die Verdrehung der Baukörper bilden sich abwechslungsreiche Balkone und Plätze aus. Die sich zur Norderelbe hin öffnende Kulisse macht die Promenade zu einem attraktiven Ort zum Flanieren oder dem Besuch eines Cafés mit Außensitz. In Wiesennähe befinden sich Spielplätze. Die Begrenzung der Nordpromenade ist in großen Abschnitten bis auf Sitzhöhe angehoben und kann als Bank genutzt werden. Vom anderen Elbufer aus bleibt sie unsichtbar. Der Eindruck eines bis an die Gebäude reichenden Parks entsteht.

Promenade am Prager Ufer

Eine collagenhafte Reihung charakteristisch bewusst unterschiedlich programmierter Orte macht den besonderen Reiz der Promenade am Prager Ufer aus. Das Nebeneinander von Freiräumen, vielfältigen Kultur- und Bildungsangeboten sowie Sportprogrammen ermöglicht eine besonders abwechslungsreiche, intensive Nutzung. Durch die unmittelbare Anbindung via U Bahnhof, Bus, Fähranleger und über die Fahrrad- und Fußgängerbrücke von der benachbarten Veddel aus ist eine hervorragende Erreichbarkeit gegeben.

Deutsches Hafenmuseum, Fußballfeld und Sporttribüne

Westlich an die neue Verbindungsbrücke zum Baakenhafen angrenzend entstehen das Deutsche Hafenmuseum und eine zum Museum gehörige OpenAir-Ausstellungsfläche. Ein ligataugliches Fußballfeld mit Kunstrasen-Belag und eine große Sporttribüne schließen sich an das Hafenmuseum an. Ein Ballfangzaun ermöglicht das Spiel in Wassernähe, das sich dank einer Flutlichtanlage auch in den späten Abendstunden von der Tribüne aus verfolgen lässt.

Grundschule und Nahverkehrsanbindung

Am östlichen Ende der Promenade zwischen Fähranleger, Bushaltestelle und U Bahnhof Moldauhafen gelegen, entsteht eine neue Grundschule. Schulhof, Schulgebäude und das an den Schulhof anliegende Scheibenhochhaus befinden sich wie alle Neubauten auf hochwassersicherem Warftniveau von gut neun Metern über Normalhöhen null.

Überseezentrum – Hallenvordach und Asphaltbahn

Zwei signifikante Relikte aus historischem Bestand bleiben im Mittelpunkt der Promenade am Prager Ufer bestehen. Nicht zuletzt durch ihr imposantes Ausmaß verweisen die Dachpartie und der Hallenvorplatz des ehemaligen Überseezentrums eindrücklich auf die große Bedeutung der Hafenindustrie, die den Stadtteil maßgeblich prägte.

Das Vordach des ehemaligen Überseezentrums wird auf einer Länge von etwa 150 Metern erhalten. Unter dem Hallendach vereinen sich auf der einen Hälfte verschiedene Sportangebote. Umgeben von frei angeordneten Zuschauertribünen aus Holz werden drei Beachvolleyballfelder, ein Streetballfeld, ein großer Basketballplatz und ein Hallenfußballfeld angelegt. Die andere Hälfte der Hallenfläche bietet Raum für Markt, Gastronomie in Form von Imbissen, Kiosken und food trucks sowie für Veranstaltungen. Ebenso bestehen bleibt die großflächige Beton- und Asphaltbahn des Hallenvorplatzes. Von großzügiger Weite eignet sie sich

dank ihres Belags besonders für alle Rollsportarten. Mit Rücksicht auf die historischen Oberflächenbeläge verbleibt der gesamte vom Vordach der Halle überschirmte Bereich auf dem bisherigen Niveau von circa fünf Metern über Normalhöhennull und wird nicht aufgehört. An der am Schumacherwerder liegenden Seite der Halle führen barrierefreie Rampen auf die Warfthöhe.

Kaitreppe

Vor der Halle wird eine nach Süden ausgerichtete Freitreppe eingefügt, die nah ans Wasser führt. Die bestehende Kaimauer entlang der Promenade wird an den übrigen Stellen auf Brüstungshöhe eingekürzt. Mit Blick über die vorgelagerten Pontons mit Schilfreinigungsanlagen und auf die ehemalige Bananenreiferei am gegenüberliegenden Ufer entsteht ein Ort in unmittelbarer Flussnähe, der nach einem Bummel über die Promenade zum Lesen und Verweilen einlädt. Schon bei Tag beliebter Treffpunkt für Schülerinnen und Schüler, lädt die Kaitreppe abends dazu, mit Freunden zu feiern oder einen Spaziergang in der Abendsonne über den Wattsteg zu beschließen.

Wattpark Saalehafen

Das Ufergebiet des Wattparks am Saalehafen lädt dazu ein, in unmittelbarer Wassernähe Zeuge eines stetigen Prozesses der landschaftlichen Veränderung zu werden. Unter Tideneinfluss entstehen im breiten Streifen entlang der Kaimauern wertvolle und schützenswerte Biotope. Durch natürliche Barrieren, wie kleine Bühnen, die verbuschen, und eine lokale Aufschüttung von Geröll und Totholz wird die fortschreitende ökologische Verlandung beschleunigt. Ein Habitat für Wasservögel, Insekten und die große Flussmuschel wird geschaffen, das Ufer zum Jagdgebiet der Wasserfledermaus. Langfristig entsteht ein öffentlicher Stadtraum inmitten einer Landschaft aus Wattflächen, Flachwasserzonen und Auwald. Eine großzügige Fahrinne für die Barkassen bleibt frei.

Wattsteg

Ein Steg auf Höhe des heutigen Kainiveaus macht dieser Entwicklung erlebbar. Der Steg folgt der Wattkante und führt vom Fähranleger Moldauhafen über Weidengebüsche im Wasserwechselfereich in einer geschwungenen Kurve unter der Sachsenbrücke hindurch quer durch den Uferpark. Von der schmalen Promenade vor den Scheibenhochhäusern, die den Wattpark von der dahinter liegenden Bahntrasse abschirmen, kann er an verschiedenen Stellen betreten werden.

Die historischen Hallen am gegenüberliegenden Ufer des Saalehafens heben sich von der naturnahen Atmosphäre des Parks auf besondere Weise ab. Bei Ebbe wird der Blick auf die alten Fundamente aus Holzstelzen und darüber stehenden Mauerwerkspfeilern frei, auf denen die denkmalgeschützten Lagerhäuser F und G stehen. Das unmittelbare Nebeneinander von dynamischer Wildnis und Industriekulisse, das den Charakter und die Qualität des Grasbrook ausmacht, lässt sich vom Wattsteg aus auf unvergleichliche Art erleben.

Hafengasse

Der Raum der Hafengasse auf dem O'Swaldkai ist von der Linearität der alten Bestandshallen geprägt. Bestehende Pflasterflächen und die Gleise der Hafenbahn werden belassen und weitgehend übernommen. Für die Hallenräume ist eine Mischnutzung durch Vereine, CoWorking, Gastronomie und Clubs vorgesehen. Manufakturen und Kleinstproduktionen lassen eine Werkstattatmosphäre entstehen.

INFRASTRUKTUR

Mobilität

Angestrebt wird die belastbare und effektive Erschließung des Grasbrook unter Berücksichtigung der Zunahme der verkehrlichen Optionen. Emissionsneutrale Verkehre und Autoarmut werden gefördert. Für Fußgänger und Radfahrer wird der Grasbrook besonders attraktiv, seine Straßen zu sozialen Räumen und Orten der Begegnung.

Die externe Erschließung dient der Aufhebung der Insellage des Grasbrook. Vorgesehen ist eine deutlich verbesserte Anbindung an die Veddel und den ÖPNV. Fuß- und Radverkehr werden miteinander verknüpft. Durch die räumliche Nähe von UBahnausgängen, Bushaltestellen und Fähranlegern entstehen in Verbindung mit Car- bzw. Bikesharing-Modellen multimodale HUBs. Beide Freihaltetrassen der Planung der U4 werden beachtet.

Die interne Erschließung des Grasbrook erfolgt als Ring. Das Radwegenetz wird ausgebaut und mit breiten Radwegen entlang der Ringerschließung geführt. Ein zweiter Radweg führt durch die Parks. Die Straßentrassen folgen den städtebaulichen Leitlinien und erschließen die Tiefgaragen in den Warftgeschossen. Ruhender Verkehr wird durch die Warftlösung auf ein Mindestmaß reduziert.

Lärmschutz

Die Lärmbelastung des Grasbrook geht im Wesentlichen von den Elbbrücken, den Bahnlinien und der Trasse an Moldau- und Saalehafen, dem Straßenverkehr und der Hafenanlage auf dem O'Swaldkai aus. Zwischen Straße und Hafenbecken schirmen – als lange Riegel in geschlossener Bauweise – Scheibenhochhäuser den entstehenden Lärm ab. Die den Schienen zugewandte Seite der Scheibenhochhäuser ist gewerblicher Nutzung vorbehalten, westorientiertes Wohnen in den Türmen jedoch möglich. Durch ein Abrücken der Baukante werden die an der Nordpromenade gelegenen Gebäude vor belastender Schallausbreitung geschützt. Die Panoramawiese am Holthusenkai inszeniert den Blick auf die Elbbrücken als Wahrzeichen Hamburgs, befindet sich selbst aber in angemessenem Abstand zum Lärm verursachenden Schienenverkehr. Eine modellierte und sukzessiv bepflanzte Topographie und in geschlossener Bauweise angelegte Gebäuderiegel schirmen den Grasbrook vor dem vom Hafengewerbe auf dem O'Swaldkai verursachten Lärm ab.

ÖKOLOGIE

Hochwasserschutz

Das bereits in der HafenCity bewährte Warftkonzept dient auch im Grasbrook dem Schutz vor Hochwasser und sichert eine schrittweise bauliche Entwicklung. Alle Neubauten stehen auf hochwassergeschützt ausgebildeten Warftsockeln, die zu den Promenaden und zum Wasser hin eine Warftwand bilden. Die in den Warftsockeln angelegten Tiefgaragen integrieren den ruhenden Verkehr. Das Erdgeschoss der Bebauungen sowie die Erschließungsinfrastruktur des Grasbrook sitzen über den Sockel- bzw. Warftgeschossen auf hochwassergeschütztem Niveau von 9,15 Metern über Normalhöhennull. Publikumsbezogene Nutzungen in

den Warftgeschossen und die Erschließung von Fahrradabstellplätzen dienen der Belebung von Promenaden und Warftzonen. Aus Gründen des Flutschutzes sind Anzahl und Größe der Öffnungen in der Warftwand auf das erforderliche Mindestmaß beschränkt und werden durch verschließbare Flutschutztore gesichert.

Die Warftkanten sind mit geeignetem Maß von der Wasserlinie (Uferzone) zurückgesetzt angeordnet. Wasserseitig verbleibende, tiefer liegende Bereiche (+5,20 üNNH) werden als öffentliche Promenaden, Plätze oder Parks ausgestaltet und ermöglichen so den gewünscht engen Bezug zum Wasser. Im Hochwasserfall werden sie in Teilen überflutet. Der Höhenunterschied zwischen Kaizonenniveau und hochwassergeschütztem Bereich wird mit barrierefreien Rampen überwunden. Alle sensiblen Freiraumobjekte, wie zum Beispiel Spielplätze, liegen auf hochwassersicherem Niveau.

Urbaner Wasserkreislauf

Haushalte und Gewerbe verbrauchen häufig deutlich mehr Wasser, als über Versickerung neu gebildet wird. Die Böden des Grasbrook sind zudem in nur geringem Umfang versickerungsfähig. Ein sorgsamer Umgang mit der Ressource Wasser ist daher ein Gebot der ökologischen Nachhaltigkeit. Das unbelastete Niederschlagswasser der Dächer und der nichtbefahrenen Platzflächen wird in unterirdische Zisternen geleitet, zwischengespeichert und für die Bewässerung von Bäumen und Grünflächen verwendet. Stärker belastetes Oberflächenwasser (Verkehrsflächen) wird in die Pontons südlich der Kaitreppe geleitet, mittels vegetativer Vertikalfilter gereinigt und kann dann ebenfalls verwendet oder direkt in die Elbe eingespeist werden. Dachbegrünungen mit Retentionsschichten und Fassadenbegrünungen dienen als Puffer bei Starkregenereignissen. Sie speichern das Niederschlagswasser, geben Teile hiervon über Verdunstung wieder an die Luft ab und verbessern so das Mikroklima des Grasbrook.

Nachhaltigkeit

Die Stadtlandschaft des Grasbrook erzeugt Nachhaltigkeit auf drei Ebenen – ökonomisch, ökologisch und sozial.

Ökonomische Nachhaltigkeit

Die Herstellungs- und Unterhaltskosten des öffentlichen Raums werden gering gehalten. Relikte und Bestandstrukturen bleiben genutzt. Großzügige extensive Grünanlagen und die gelenkte Sukzession in diesen wirken hohen Investitionen und Unterhaltungsmaßnahmen entgegen.

Ökologische Nachhaltigkeit

Die benötigte Energiezufuhr der Parkanlagen wird gering gehalten. Gleichzeitig wird Energie erzeugt. Die Größe der Parkanlagen erlaubt, eine Vielzahl verschiedener Kreisläufe und geschlossener Systeme einzubeziehen und wirken zu lassen. Das Ziel ist eine positive Energiebilanz.

Soziale Nachhaltigkeit

Angestrebt wird die Einbeziehung aller Menschen, unabhängig von Alter, Herkunft und sozialer Zugehörigkeit. Zwischen Gebieten mit sehr unterschiedlicher Bevölkerungsstruktur gelegen – den neuen Quartieren der HafenCity und der Veddel –, soll der Grasbrook zum Anziehungspunkt für alle benachbarten Stadtteile werden. Die Nutzungskonzepte der Stadtlandschaft sind darauf angelegt, die Interaktion und Kommunikation zu fördern.

Durch eine synergetische Verkettung dieser drei Ebenen können resiliente Strukturen erschaffen, aufrechterhalten und optimiert werden. Nachhaltigkeit wird auf Dauer gewährleistet.

Grundsätze der Nachhaltigkeit im Entwicklungsprozess

- Um den Einsatz externer Ressourcen zu minimieren, unterliegen 50 Prozent der Parkanlagen einer gelenkten Sukzession.
- Zur Erhöhung der ökologischen Vielfalt vollziehen sich 70 Prozent der Übergänge zwischen Vegetations- und Wasserflächen in den Parkanlagen graduell.
- Verknüpfung von Vegetationszonen: Einzelbiotope werden miteinander verbunden um die Entstehung von Metapopulationsstrukturen zu fördern.
- Sorgsamer Umgang mit der Ressource Wasser – Niederschläge auf den Dachflächen und nicht belastetes Oberflächenwasser werden zwischengespeichert und wiederverwendet. Stärker belastetes Oberflächenwasser (Verkehrsflächen) wird über Pflanzenklärung gereinigt, gespeichert und wiederverwendet.
- Intelligente Beleuchtung – die Beleuchtung in den Quartieren ist zu 90 Prozent bedarfsgesteuert, LED-basiert und vernetzt.
- Organische Abfälle werden in eine Biogasanlage transportiert.
- Alle Neubauten und Bestandsgebäude sind »Energie-Plus-Häuser« und produzieren Energie.
- Produktion von Lebensmitteln – fünf bis zehn Prozent der Biomasse der Parkanlagen dienen der ökologischen Nahrungsmittelerzeugung.
- Erzeugung von Biomasse – die Treibhausgasemissionen der Bauphase werden analysiert, die Biomasse entsprechend erhöht.
- Selbsterhalt der Vegetation – nach Bauabschluss wird kein externes Pflanzenmaterial mehr eingebracht. Die Vegetation der Parkanlagen erhält sich durch dynamische Sukzession selbst.
- Bau und Instandhaltung erfolgen kohlenstoffneutral.
- Alle genutzten Maschinen werden elektrisch angetrieben und beziehen ihre Energie aus Ökostrom
- Ein umweltfreundlicher Transport wird geplant.
- Für alle wichtigen Materialien wird eine Lebenszyklus-Analyse erstellt. Die Umweltfreundlichkeit neuer Materialien wird gewährleistet.
- Recycling – mit Ausnahme toxischer werden alle Materialien möglichst wiederverwendet.