

Klimawandel und seine Folgen

ÜBERFLUTUNG

nur wenige Minuten Starkregen
genügen für die Überschwemmung
von Straßen und Geschäften

TROCKENHEIT

Sommerhitze = **Durst, Stress für die Menschen**
Bäche trocknen aus = **Artensterben, Grundwasserrückgang**
215.000 Stadfbäume dursten = **Mikroklimastress**

<http://www.paradiso.com/press/2011/01/20110101-Stadtklima-erinnert-Friedrich-Schmidt-Hamburg-2011>

RISA

STADT
WERK
STATT
auf Dialoge bauen



Hamburg: Dein Regen — Fluch oder Segen?



Grußwort der Senatorin für Stadtentwicklung und Umwelt, Jutta Blankau	3
Auf dem Podium und am Rednerpult	5
RISA (RegenInfraStrukturAnpassung) – die Kunst der Integration, Prof. Herbert Dreiseitl.	6
Regenwassermanagement – Projekte des Büros Dreiseitl:	
+ Tianjin: Tianjin Cultural Park.	8
+ Berlin: Potsdamer Platz.	9
+ Singapur: Ang Mo Kio Park und Kallang-Fluss	10
+ Hamburg: Kleine Horst.	11
Kurz und knapp: „Wofür steht RISA?“; „Juni 2011: Pressereport der Feuerwehr Hamburg“	12
Strategien für den Klimawandel – Statements.	13
Kurz und knapp: „Lösungsansätze“	14
Palodium – rege Diskussion über den Regen.	15
Schlusswort von Staatsrat Holger Lange	17
Impressum	20

Programm der Veranstaltung

Begrüßung durch Senatorin Jutta Blankau ■ Film-Clip ■ Fragen an das Publikum ■ **Bildvortrag von Prof. Herbert Dreiseitl: RISA – die Kunst der Integration** ■ **Offene Diskussion als „Palodium“** ■ **Moderierte Diskussion mit Dr. Michael Beckereit, Prof. Herbert Dreiseitl, Alf Kiesel, Egbert Willing und den Bürgerinnen und Bürgern** ■ Schlusswort von Staatsrat Holger Lange ■ Offener Ausklang im Ausstellungszelt mit Angebot von Expertengesprächen

**Liebe Leserinnen und Leser,
liebe Gäste der dritten Stadtwerkstatt,**

nachdem es in den ersten beiden Werkstätten vornehmlich um die Stadtentwicklung ging, haben wir der Stadt diesmal die Umwelt zur Seite gestellt. Der Regen stand im Fokus. Vor allem die Auswirkungen von Starkregen betreffen Stadt und Umwelt.

Die rege Beteiligung der über 200 Gäste am 30. November 2012 im Goldbekhaus in Winterhude zeigte die Brisanz dieses Themas. Zumal gerade dieser Teil Hamburgs schwer vom Starkregen im Juni 2011 betroffen war. In einem Gutachten schätzt das Hamburgische WeltWirtschaftsinstitut den in Hamburg entstandenen Schaden durch diesen Regenguss auf bis zu 46 Millionen Euro. Doch es geht nicht nur ums Geld, auch Menschenleben sind in Gefahr.

Wir müssen uns schützen. Fakt ist, dass wir aufgrund des Klimawandels immer häufiger solche Starkregenereignisse erleben und die Siele überlaufen werden. Unser Sielsystem wird zwar kontinuierlich erweitert, doch dem Ausbau sind Grenzen gesetzt – räumliche, technische und finanzielle. Wir sollten umdenken und eine zukunftsfähige Strategie zum Umgang mit Regenwasser entwickeln.

Die Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt hat damit bereits begonnen und RISA auf die Beine gestellt – die RegenInfraStrukturAnpassung. Einige Planungsprojekte, bei denen zum Beispiel das Wasser seinem natürlichen Kreislauf zugeführt wird, wurden in der Ausstellung in einem Zelt vor dem Goldbekhaus erläutert: Ein großes Problem sind versiegelte Böden. Das Wasser kann nicht versickern oder verdunsten und fließt in unsere Häuser. Zudem gelangen Schadstoffe wie Schwermetalle und Rei-



fenabrieb mit dem Wasser von stark befahrenen Straßen in unsere Bäche und Flüsse.

Mögliche Lösungen hat Prof. Herbert Dreiseitl präsentiert. In Anlehnung an den Titel der Veranstaltung „Hamburg: Dein Regen – Fluch oder Segen?“ zeigte er, dass Regen nicht nur ein Problem, sondern auch eine Chance sein kann. Bewährt hat sich das anschließende Palodium-Format – eine Mischung aus Podiumsdiskussion und Kaffeehauspalaver. In kleinen Gruppen hat sich das Publikum über zentrale Fragen ausgetauscht und diese später mit den Experten auf dem Podium diskutiert.

Auch bei diesem Thema ist es wichtig, frühzeitig mit vielen verschiedenen Akteuren ins Gespräch zu kommen – und im Gespräch zu bleiben.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Jutta Blankau'.

Jutta Blankau
Senatorin für Stadtentwicklung und Umwelt

Impressionen 1



Hamburg, dein Regen — Fluch oder Segen?

Vom Umgang mit Regenwasser in Zeiten
des Klimawandels

Öffentliche Diskussionsveranstaltung

Freitag, 30. November 2012, 18 Uhr
Goldbekhaus, Moorfuhrweg 9
Eintritt frei
U3, Buslinien 6 und 25

Stadtwerkstatt Hamburg

STADT
WERK
STATT
auf Dialoge bauen

Veranstalter: Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt
Informieren Sie sich im Internet unter:
www.hamburg.de/stadtwerkstatt


Hamburg

Auf dem Podium und am Rednerpult

Dr. Michael Beckereit, Geschäftsführer von HAMBURG WASSER und HAMBURG ENERGIE

Prof. Herbert Dreiseitl, Landschaftsarchitekt, Inhaber und Gründer des Ateliers Dreiseitl

Alf Kiesel, Leiter Bestandsmanagement der Baugenossenschaft Dennerstraße-Selbsthilfe eG

Egbert Willing, Leiter des Fachamtes ‚Management des öffentlichen Raumes‘ im Bezirksamt Hamburg-Nord

Moderation:

Sonja Hörster, Landschaftsarchitektin und Geschäftsführerin des ‚Instituts für Partizipatives Gestalten‘ (IPG)



v. l. n. r.: Sonja Hörster, Alf Kiesel, Prof. Herbert Dreiseitl, Dr. Michael Beckereit, Egbert Willing

RISA – die Kunst der Integration



von Prof. Herbert Dreiseitl

Was ist Wasser eigentlich? Zunächst einmal kein Problem. Wasser ist eine Chance. Es ist unglaublich interessant, denn das Wasser sucht sich ständig neue Wege, verändert seinen Fluss. Wasser gestaltet unsere Lebenswelt. Es ist Basis unse-

res Lebens, zerstört es aber auch. Und das passt nicht immer in die Welt der Ingenieure, Städteplaner oder der Bürger.

Die Städte müssen aber mit diesen Urgewalten umgehen können. Hamburg ist schließlich im Umgang mit Wasser entstanden. Die Stadt hat sich am Fluss entwickelt – mit dem Wasser quasi im Dialog. Wohlstand, Handel, alles hängt vom Wasser ab. Hamburg ist die Wasserstadt par excellence. Doch sie hat wie viele andere Städte Probleme mit dem Wasser. Denn immer mehr Flächen werden versiegelt, so dass das Wasser nicht direkt abfließen kann.

Hinzu kommen die sich verändernden Klimaverhältnisse. Starkniederschlagsereignisse und kurze heftige Regenintervalle nehmen dramatisch zu, führen zu Überflutungen und echten Problemen. Auf der anderen Seite haben wir durch den stärkeren Temperaturanstieg längere Trockenphasen, in denen es an Wasser mangelt und sich die Staubeentwicklung vor allem in Städten

erhöht. Die Folgen des Klimawandels erzeugen ständig steigende Schäden und Kosten, auch in Hamburg. Die erreichte Wohnqualität am Wasser ist in Gefahr. Doch es gibt noch Potenzial: Denn die Möglichkeiten der Vorsorge und Anpassung sind in Hamburg noch nicht voll ausgeschöpft. Wir müssen eine Balance finden, und das betrifft alle Bereiche der urbanen Entwicklung und Gestaltung.

Bislang haben wir das Wasser in Sielsystemen abgeleitet. Doch diese sind bei Starkregen schnell gefüllt. Städte sollten sich mehr an der Natur orientieren, ihre Potenziale verstehen und nachahmen: puffern, verzögern, langsam ableiten, reinigen und filtern. Der Grünraum spielt dabei eine große Rolle. In Parkanlagen kann das Wasser zurückgehalten werden. Darüber hinaus reduziert das Grün die Staubeentwicklung, denn wo Pflanzen und Bäume sind, ist wesentlich weniger Staub.

Es geht nicht nur darum, was zu sehen ist, wie schön eine Stadt mit ihren hübschen Fassaden aussieht. Es geht um den Hintergrund. Was macht eine moderne Stadt überhaupt lebenswert? Wie gehen wir mit den vorhandenen Ressourcen um, welche sind die sozialen Bedürfnisse der Menschen? Und wie sieht eine besondere Stadt wie Hamburg aus? Was unterscheidet sie von anderen Städten? Hamburg wäre prädestiniert, im Umgang mit Regenwasser große Schritte nach vorne zu gehen.

Andere Städte, wie Tianjin, Berlin oder Singapore haben bereits gezeigt, in welche Richtungen wir denken und handeln müssen.

Wir müssen wissen: Es geht nicht um das Entweder-oder, sondern um das Sowohl-als-auch. Flexible Systeme und Anpassungsmöglichkeiten sind notwendig. Diese temporären Zwischennutzungen machen eine Stadt interessant und dynamisch. Sie können auch im öffentlichen Raum, auf Parkplätzen oder bei großen Einkaufszentren realisiert werden.

Solche Projekte brauchen natürlich Entscheidungen. Eine Stadt muss sich insgesamt in diese Richtung auf den Weg machen. Doch das Weiterkommen kann nur gelingen, wenn alle wissen, worum es geht. Wenn es nicht über die Köpfe hinweg passiert, sondern aus den Herzen der Bürgerinnen und Bürger geboren wird. Deshalb ist diese Veranstaltung, die Stadtwerkstatt, auch so wichtig. Wie integriert man das Wasser mit seinen Qualitäten und Eigenschaften, seiner Schönheit und seinem Potenzial, aber auch mit seinen Problemen bestmöglich in die Stadt?

Hamburg hat mit RISA (RegenInfraStrukturAnpassung) bereits einen Anfang gemacht!

Gemeinsam mit HAMBURG WASSER und der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt haben wir, ein Team von Experten, nach einer Lösung für Hamburg geforscht und eine Strategie entwickelt, um die Entwässerungsinfrastruktur an den Klimawandel anzupassen. RISA bietet Konzepte und Lösungen für ein dezentrales Regenwassermanagement und integriert die Gestaltung für eine moderne und umweltgerechte Stadtentwicklung. Denn es nutzt das Retentionspotenzial von vorhandenen Flächen, entschärft Engpässe, schafft Notwasserwege und gleicht zukünftige Versiegelung – 100 Hektar pro Jahr – aus. Es erhöht

die Sicherheit und steigert die Wohnqualität im Grünen und am Wasser. Ein Beispiel in Hamburg ist das Projekt Kleine Horst.

Verschiedene Instrumente helfen, RISA umzusetzen. Neue Techniken müssen entwickelt, Finanzierung, Controlling und Management realisiert werden. RISA erfordert vor allem eine dauerhafte Kommunikation – in der Verwaltung, bei Investoren und Bürgern. Ein Dialog mit allen Beteiligten muss geführt werden, rechtliche und organisatorische Fragen müssen beantwortet werden. Wichtig ist auch, über die Grenze hinaus zu denken und zu handeln. In Singapur hat ein ähnliches Projekt nur funktioniert, indem drei Behörden eng zusammengearbeitet haben.

Jede Innovation benötigt Starthilfen. Deshalb sollten Anreize und Motivationen geschaffen werden, um private Investoren zu aktivieren, neue Wege zu gehen. Wir dürfen nicht sagen: „Der Nachbar soll es tun, aber bitte nicht vor meiner Haustüre“. Die Hausaufgaben fangen vor der eigenen Türe an. Solche Innovationen benötigen einen starken Bürgerwillen und die Akzeptanz, dass ein Park auch mal periodisch überflutet sein kann. Veränderungen passieren nicht nur von oben nach unten, sondern auch von unten nach oben. Die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern an Entscheidungen und Planungsprozessen ist in Deutschland vielerorts ein großes Anliegen; ist der Rückhalt gegeben, sind Politiker viel mutiger. Die Verwaltung muss zudem prüfen, wie RISA-Strukturen in den Masterplan integriert werden können.

Eine innovative, mutige Planungskultur ist also gefragt!



Tianjin Cultural Park **Tianjin, China**

Hauptmerkmal des 90 Hektar großen Kulturzentrums und insbesondere der zentralen Parkanlagen ist der Bezug zum Wasser, welches die küstennahe Stadt Tianjin schon seit Urzeiten prägt.

Der an einem Ende des zentralen Sees gelegenen Oper als kulturellem, architektonischem Zentrum wird die „Eco-Island“ gegenübergestellt. Diese Insel bietet den Menschen mit Baumhainen, einem Strand, Felsufeln und Wiesenflächen Raum für Erholung und direktes Naturerlebnis.

Das Nordufer ist geprägt von Themengärten, die durch Wasserspielplätze und Wasserläufe einen hohen Bezug zur Geschichte Tianjins als Wasserstadt aufweisen und den Besuchern des Parks eine

Vielzahl an Aktivitäten eröffnen. Diesen vorgelagert liegen entlang der großen Seepromenade schwimmende Gärten mit üppigen Wasserpflanzen.

An der Südseite des Sees entsteht eine Kulturachse, welche eine Kunstgalerie, ein Stadtmuseum sowie eine Bibliothek umfasst. Diese drei Kulturbauten sind entlang einer Kulturpromenade angelegt und bekommen jeweils individuell gestaltete Terrassen mit Wasserthemen.

Das Regenwassermanagementsystem ist in dieser Dimension einzigartig in China. Fast das gesamte anfallende Regenwasser wird gespeichert, wiederverwendet oder gedrosselt abgeleitet; selbst der See wird ausschließlich mit Regenwasser betrieben. Durch dieses innovative System wurde der Millionen kostende Ausbau der bestehenden Mischkanalisation vermieden.



Potsdamer Platz Berlin

Die Ansprüche an das Projekt Potsdamer Platz waren enorm; ein Ort mit soviel Geschichte musste einfach etwas Besonderes werden. Ein lebendiges städtebauliches Konstrukt sollte entstehen, was schwierig ist im Schatten hoch aufragender Konzernzentralen.

Zudem hatte sich die Absicht durchgesetzt, auch für ein solches Projekt hohe ökologische Standards zu setzen. Der Vorschlag zur Nutzung des Regenwassers für die Toilettenspülung und zur Grünbewässerung wurde interessiert aufgenommen. Gleiches galt für die Idee, mit dem in Zisternen gesammelten Regenwasser ein Gewässersystem zu speisen, zu dem ein schmales Becken zwischen Casino und Hyatt Hotel, das große Hauptgewässer und das Südgewässer zählen.

Dort strömt das Wasser durch bepflanzte Reinigungsbiotope und wird biologisch gereinigt. Bei

Bedarf können technische Filter zugeschaltet werden, die helfen, in den Sommermonaten mögliche Algenblüten in den Griff zu bekommen.

Größte ökologische Errungenschaft dieses Projektes ist sicherlich, dass es komplett vom städtischen Regenwassersystem abgekoppelt werden konnte. Die überlastete Mischkanalisation in Berlin läuft durchschnittlich zwölf mal pro Jahr über und spült dabei Unmengen hochbelasteten Schmutzwassers in die Kanäle und Flüsse Berlins. Mit einer komplexen Computersimulation konnte prognostiziert werden, dass binnen zehn Jahren der Landwehrkanal in lediglich drei Fällen eine größere Regenwassermenge aufnehmen müsste; dies entspricht etwa den Ablaufwerten eines unversiegelten Grundstückes.

Die Fläche des Hauptgewässers misst etwa 1.3 Hektar und bietet noch 15 Zentimeter Reserve zwischen normalem und maximalem Wasserspiegel, was einen Staupuffer von 1.950 Kubikmetern ergibt.



Bishan – Ang Mo Kio Park und Kallang Fluss Singapur

Die Bedeutung des Bishan Parks ist vergleichbar mit jener des Central Parks in New York. Im dichtbesiedelten „Heartland“ von Singapur stellt er eine der wenigen grünen Oase dar. 1960 angelegt, stand längst eine Sanierung an. Der 2,7 Kilometer lange Betonkanal, am südwestlichen Rand gelegen, bot zudem die Chance ein neues integriertes Konzept zu entwickeln. Entstanden ist ein völlig neuer Lebensraum inmitten von Singapur, indem ein natürlicher Fluss durch einen Park mäandriert. Nicht nur die Bewohner freuen sich über den neuen Park, auch seltene Vögel, tief rosa schimmernde

Libellen und Insektenarten und vom Aussterben bedrohte Pflanzen finden neuen Lebensraum; der Fluss ist darüber hinaus auch Teil eines inselweiten Regenwassermanagementprogramms zur Unterstützung der Trinkwasserversorgung.

In den ca. 65 Hektar großen Park sind drei Abenteuerspielplätze, neue Restaurants, eine Aussichtsplattform, der sogenannte „Recycle Hill“ – errichtet ausschließlich aus Abbruchmaterial des Kanals – sowie ein 1 Hektar großes Reinigungsbiotop integriert; sie ergänzen mit sensibel eingefügten Nutzungen die ökologische Flussanierung. Hier kann man die Schuhe ausziehen, barfuß den Fluss erforschen oder mit den Eisvögeln tanzen – mitten in der Stadt!



Kleine Horst Hamburg

Am Rande des Ohlsdorfer Friedhofs in Klein Borstel wurde 2006 bis 2011 eine Erschließungsfläche von 40.900 m² bebaut. 13.900 m² Grünfläche, 15.000 m² Straßenfläche und 12.000 m² Gewässer entstanden auf dem 9,3 Hektar großen Areal. Die realisierte Bebauung ist mit Ein- und Mehrfamilien- sowie Reihenhäusern (insgesamt 234 Wohneinheiten) sehr

unterschiedlich. Das Entwässerungskonzept sieht eine Ableitung des Niederschlagswassers in offenen Mulden und Gräben vor. Das Wasser soll sichtbar und erlebbar für die Anwohner werden und einen wichtigen Gestaltungsaspekt im Gebiet übernehmen. Auf der Gesamtfläche wurden Gräben und Mulden mit einer Länge von rund 1.100 m sowie ein Rückhaltebecken mit einer Fläche von 6.000 m² geschaffen. Die Baukosten hierfür betragen ca. 1 Mio. Euro.

Wofür steht RISA?

Die Folgen des Klimawandels – veränderte Niederschläge, vermehrte Starkregen – sowie die zunehmende Flächenversiegelung verursachen einen erhöhten Abfluss von Regenwasser. Überlastete Sietnetze können dann zu Überflutungen sowie Gewässerbelastungen führen.

Im Jahr 2009 haben die Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt und das kommunale Trinkwasser- und Abwasserentsorgungsunternehmen HAMBURG WASSER das Projekt RegenInfraStrukturAnpassung (RISA) ins Leben gerufen. Hier werden im Bereich von Siedlungswasserwirtschaft, Stadt- und Landschafts-, Verkehrs- und Gewässerplanung alle Aspekte einer zukunftsfähigen Regenwasserbewirtschaftung zusammengeführt. Um die übergeordneten Ziele „naturnaher Wasserhaushalt, verbesserter Gewässer-, Überflutungs- und Hochwasserschutz“ zu erreichen, wird die Umsetzbarkeit von Maßnahmen in der Praxis getestet; so zum Beispiel bei der Umgestaltung von Schulhöfen in einem Projekt, das gemeinsam mit dem ‚Schulbau Hamburg‘ verwirklicht wird.

Wichtiges Ergebnis von RISA wird der „Strukturplan Regenwasser 2030“ als Leitlinie für Verwaltung, Planer und Grundstückseigentümer sein.

Weitere Informationen finden Sie unter www.risa-hamburg.de

Pressereport der Feuerwehr Hamburg Das Starkregenereignis am 6. Juni 2011

„In den späten Nachmittagsstunden erreichten mehrere Gewitterzellen den Norden von Hamburg und breiteten sich Richtung Süden und Osten aus. Einsatzschwerpunkte waren hierbei der Osten von Hamburg und die Innenstadt. Durch den Starkregen, der teilweise mehr als 50 l/m² betrug, liefen im gesamten Stadtgebiet zahlreiche Keller voll, die als Ausnahmezustand mit Hilfe von insgesamt 63 Freiwilligen Feuerwehren bis in die Morgenstunden abgearbeitet wurden.

Insgesamt fuhr die Feuerwehr Hamburg in den vergangenen 24 Stunden 2.225 Einsätze, wovon 1.293 wetterbedingte Einsätze zu verzeichnen waren. Dies war somit die höchste Gesamteinsatzzahl der letzten Jahre (zum Vergleich: durchschnittliche Gesamteinsatzzahl in 24 Stunden: ca. 650). Zu Spitzenzeiten waren weit mehr als 1.000 Feuerwehrmänner und -frauen zeitgleich im Einsatz, um der Wassermassen Herr zu werden. Bis in die Morgenstunden war die Feuerwehr damit beschäftigt, die Hilfeersuchen abzuarbeiten.

Folgende besonderen Gebäude waren u. a. betroffen: Rathaus, Hauptbahnhof, Alster Einkaufszentrum, Europapassage (dort sind großflächig Zwischendecken auf mehreren Ebenen eingestürzt), zahlreiche Hotels und Theater. (Auszug)

Strategien für den Klimawandel

Statements von Dr. Michael Beckereit, Alf Kiesel und Egbert Willing zur Frage „Was müssen wir tun, um uns auf die durch den Klimawandel verursachten Regenwasserereignisse besser einzustellen?“

Dr. Michael Beckereit ist promovierter Bauingenieur und Geschäftsführer von HAMBURG WASSER und HAMBURG ENERGIE. „Statt einer maßgeblichen Vergrößerung unseres Sietnetzes, die finanziell weder sinnvoll noch machbar wäre, sollten wir dezentrale Maßnahmen ergreifen. Eine einzelne Institution kann dieses Problem nicht lösen. Alle Betroffenen müssen gemeinsam agieren. Um Hauseigentümern einen Anreiz zu geben, haben wir den Gebührenbescheid in Schmutzwasser und Regenwasser gesplittet. Indem die Eigentümer zum Beispiel Regenwasser vom Dach in eine Mulde leiten, können sie Gebühren sparen. Entsprechend müssen aber auch Architekten und Planer ausgebildet werden. Wir sollten in anderen Dimensionen denken und „Wasser als Kunst“ kreieren. Ich wünsche mir für Hamburg einen „RISA-Pfad“ – mit verschiedenen Anregungen, was man alles mit Wasser in einer Stadt machen kann.“

Alf Kiesel ist Diplom-Ingenieur und leitet die Abteilung Bestandsmanagement der Baugenossenschaft Dennerstraße-Selbsthilfe eG: „Wir müssen umdenken, nicht mehr sagen: Raus aus der Regenrinne, über das Fallrohr und weg das Wasser! Das Wasser muss über Wege aufgefangen und langsam abgeleitet werden, so dass es zu weniger Schäden für die Nutzer und in den Immobilien führt. Bei Neubauten ist das gut möglich, da

man lange Vorplanzeiten hat. Doch wie gehe ich mit Anlagen um, die existieren? Wie schaffe ich es, das Wasser aus den Wohnungen und Kellern in Bestandsgebäuden herauszuhalten? Ein großes Ziel sollte sein, die Bestände für das Regenwasser „fit“ zu machen und solche Schäden, wie sie im Sommer 2011 entstanden sind, zu vermeiden.“

Egbert Willing ist Landschaftsarchitekt und Leiter des Fachamtes Management des öffentlichen Raumes im Bezirksamt Hamburg-Nord: „Die starken Regenereignisse fordern alle, die mit Bauen und Wohnen zu tun haben. Oberste Prämisse ist die Abflussvermeidung beziehungsweise Versickerung. Dazu müssen Quartiere, Geologie und Topografie analysiert werden. Kann nicht versickert werden, sollte über eine Abflussverzögerung nachgedacht werden: Dachbegrünung, natürlich gebaute Flutmulden, Zisternen, Rigolen etc. Dazu gehört möglicherweise auch ein Brauchwassersystem. Selbst im öffentlichen Raum können ganz kleine Maßnahmen wie Pflanzflächen, bewusst gesetzte Kanten und Mulden wirksam sein. Zu guter Letzt ist die Politik gefordert, bei solchen Projekten Unterstützung zu gewähren!“



Lösungsansätze

INVESTITION braucht ANREIZ

- Anreizsysteme als Motivation für Investoren und Privatpersonen setzen (z. B. Gebührensplitting, Förderung durch Fonds und Stiftungen, steuerliche Begünstigungen, Auszeichnungen, Umweltpreis) ■ Klare Budgetzuteilung für die verschiedenen Aufgaben des Regenwassermanagements
- Controlling und Evaluierung von Pilotprojekten zum Lernen und Steuern ■ Neue Wege der Querfinanzierung

INNOVATION braucht KOMMUNIKATION!

- „Mitnehmen“ der Verwaltung: Information, Beratung, Checklisten in der Bauprüfung, Kontrolle bei der Umsetzung und Vollzug, Sichern der Finanzmittel ■ Lenkung der Investoren: Investitions- und Marketingvorteile, Genehmigungserleichterungen, Planungs- und Baumethoden
- Bürgerdialog und Information: Aufklärung über Funktion, Sicherheit und Folgekosten; RISA kann mit der Beratung für das Gebührensplitting kombiniert werden.

Der GEMEINSAME BEITRAG

... in der POLITIK:

- Senatsbeschluss zur Verankerung von RISA ■ Bereitstellung von Finanzmitteln ■ Erfahrungsaustausch über die Anpassung an den Klimawandel und Partnerschaften mit anderen Städten

... in der VERWALTUNG:

- Umsetzung der Vorgaben aus dem RISA-Strukturplan
- Finanzierungsmodell für RISA-Aufgaben ■ Anpassung der Verwaltungsstruktur und Verfahren an RISA-Vorgaben (zentrale RISA-Koordination) ■ Vollzug und Kontrolle der RISA-Maßnahmen ■ Schulung der Entscheidungsträgerinnen und -trägern ■ Erfahrungsaustausch mit anderen Städten ■ Evaluierung der Pilotprojekte in Zusammenarbeit mit Planern und Universitäten

Zusammenfassung:

- Die Folgen des Klimawandels erzeugen immer höhere Kosten und Schäden. ■ Die Möglichkeiten der Vorsorge und Anpassung sind in Hamburg noch nicht ausgeschöpft.
- RISA ist die Strategie zur Anpassung der Entwässerungsinfrastruktur an den Klimawandel. ■ RISA bietet Konzepte und Lösungen für ein dezentrales Regenwassermanagement mit integrierter Gestaltung für eine moderne, umweltgerechte Stadtentwicklung. ■ RISA erhöht die Sicherheit und steigert die Wohnqualität im Grünen und am Wasser. ■ RISA erfordert eine dauerhafte Kommunikation in der Verwaltung, bei Investoren und Bürgern. ■ Politische Unterstützung beschleunigt die Umsetzung von RISA. ■ Finanzielle Absicherung motiviert alle Beteiligten für RISA und beseitigt schnell Barrieren.

(Alle Lösungsansätze waren Vorschläge von Prof. Dreiseitl während der Veranstaltung)

Palodium – rege Diskussionen über den Regen

Vorweg: Der Umgang mit Wasser ist ein Topthema in Hamburg. Und die Bürgerpartizipation enorm. Statements prasselten geradezu in den Raum. Das Regenwasserthema intensiver in Hamburgs Schulen einfließen zu lassen, wünschte sich zum Beispiel ein Teilnehmer, der Jugendliche in Öko-Projekten begleitet. Ein Lehrer regte an, die Nutzung von Regenwasser modelhaft in Schulen zu zeigen. Dazu wurden gerade zwei Pilotprojekte bei RISA angeschoben.

Eines der Themen war die Sicherheit. Alf Kiesel dazu: „Mit dem RISA-Projekt Kleine Horst ist eine große Fläche mit relativ vielen Versickerungsmöglichkeiten und kleinen Durchflussmöglichkeiten geschaffen worden. Die Kunst liegt bei den Planern, das anfallende Wasser ohne Gefahren versickern zu lassen. Und die Kunst liegt ferner in

der Kommunikation, den Benutzern zu erläutern, dass es einen kleinen Graben unweit der Hauswand geben soll.“

Die Qualität des Wassers in den überfluteten Flächen beschäftigte das Publikum: Handelt es sich dabei um reines Regenwasser oder Mischwasser? Michael Beckereit und Prof. Dreiseitl klärten auf: „Wir reden hier über das Wasser, das wir über Fallrohre an den Häusern, auf Flachdächern sowie an den großen versiegelten Flächen wie Parkplätzen und Straßen auffangen und bewirtschaften.“

Weitere Anregung aus dem Publikum: Alle Beteiligten müssten für nachhaltige Lösungen sensibilisiert werden. Querdenker seien gefragt. Fachingenieurbüros sollten dazulernen: Ihnen wird empfohlen, Biologen oder Wasserexperten mit ins Planungsteam nehmen.



Palodium: eine Mischung aus Podiumsdiskussion und Kaffeehauspalaver. In kleinen Gruppen tauscht sich das Publikum über zentrale Fragen aus und diskutiert diese später mit den Experten auf dem Podium. (Konzept: IPG)

Egbert Willing: Mit der EG-Wasserrahmenrichtlinie wurde eine Verpflichtung zum naturnahen Gewässerausbau geschaffen. „Alte tradierte Standards werden durch die neue Gesetzgebung aufgebrochen. Zusätzlich unterstützend gibt es in der Behördenwelt eine veränderte Organisationsstruktur. Es wurde ein Fachamt „Management des öffentlichen Raumes“ gebildet, wo Tiefbau und Grünverwaltung zusammengeführt worden sind. Da liegen erhebliche Chancen.“

Deutlich wurde: Es handelt sich bei den (RISA-)Programmen um viele verschiedene Maßnahmen, für deren Umsetzung eine gute Kommunikation mit der Öffentlichkeit notwendig ist. Und: RISA ist nicht kostenlos – aber es rechnet sich!

Ein Bürger stellte fest, dass Hamburg doch ein ideales Puffersystem über die Nebenläufe der Alster und die Kanäle habe. Warum nutze man dieses nicht? Michael Beckereit: „Die Einleitung in bestehende Gewässer ist in der Tat der einfache Weg, entsprechende Regenwassermengen abzuführen. Und dieser Weg ist an vielen Stellen bereits

vorhanden. Es gibt jedoch Einschränkungen durch die immer detaillierter werdende Gesetzgebung: Das Einleiten von Oberflächenwässern, die auf Straßen gewesen sind, bedarf inzwischen einer Einleitgenehmigung.“ Das Wasser von Hausdächern sei problemlos, für das Wasser von stark befahrenen Straßen mit Gummi- und Bremsabrieb müssten Behandlungsanlagen gebaut werden. Die seien teuer, daher leite man sicherheitshalber über das Sieb ab.

Prof. Dreiseitl: „Es lässt sich aber bei weniger befahrenen Straßen schon viel machen. Eine naturnahe Gestaltung kann mit Filterstreifen geschehen, das Wasser sickert dann durch eine belebte Bodenpassage hindurch. Bei starkem Regen ist der Verdünnungseffekt überdies sehr hoch, sodass es zu keiner Stoßbelastung von Schadstoffen kommt. Wie kann man also Leute, die nicht oder wenig betroffen sind, dazu zu bewegen, zu handeln? Nur durch stärkere Aufklärung und stärkere Anreizsysteme! Zum Beispiel durch Auszeichnungen. Gute Projekte werden prämiert. Man kann Maßnahmen nicht nur über Geld, sondern auch über Prestige erreichen. So etwas könnte zur Kultur werden in einer Stadt wie Hamburg.“

Anregungen und Fragen aus dem Palodium

Im Fokus: Wasser und Sicherheit ► Umgang mit Regenwasser modelhaft in Hamburgs Schulen einfließen lassen. ■ Wie sicher sind die überfluteten Flächen für Kinder? Andere Gewässer haben auch keine Zäune! ■ Die gefluteten Flächen haben in der Regel Pfützentiefe. ■ Kinder sollten mehr mit Wasser experimentieren, die Dynamik und Lebendigkeit, aber auch die Gefahren kennen lernen. ■ Dann ist eben der Fußballplatz einen Nachmittag lang nass! **Im Fokus: Umgang mit Regenwasser** ► Wer versiegelt, muss an anderer Stelle entsiegeln! ■ Die gesplittete Abwassergebühr ist ein Anfang. Doch es bedarf weiterer Förderprogramme, um die Bürgerinnen und Bürger zum Handeln zu bewegen. ■ Warum nicht Lösungen für hochverdichtete Altstadtquartiere vor der Tür suchen und umsetzen? Winterhude könnte als Modellprojekt in die Welt ausstrahlen! ■ Kann man auf Altbauten, die meist flache Dächer haben, Regenwasser auffangen? ■ Straßen könnten mit belebten Bodenpassagen versehen werden, durch die das Regenwasser versickern kann. ■ Rückhalt und Reinigung des Regenwassers haben auch einen positiven Effekt auf die Ökologie der Gewässer. **Im Fokus: Regenwasser und neue Ideen** ► Die Kunst liegt in der Kommunikation! ■ Nicht nur Bürgerinnen und Bürger, auch Behörden, Architekten und Ingenieure müssen für das Thema sensibilisiert werden. ■ Sich nicht der Illusion hingeben, dass man das mal eben so macht! ■ Aufklärungsarbeit fortsetzen und Anreize schaffen.

Schlusswort von Staatsrat Lange

Die Stadtwerkstatt RISA war informativ und interaktiv, kompakt und spannend zugleich.

Deutlich geworden ist, dass wir es mit Klimawandel zu tun haben, mit Starkregenereignissen, mit Extremen, die sehr schnell auf den Punkt kommen können, und die nicht immer beherrschbar sind. Die Aussichten stimmen dabei keineswegs optimistisch. Die weltweite Erderwärmung erfolgt aufgrund der Treibhausgas-Emissionen viel dramatischer als einst vorhergesagt. Die Möglichkeit, das 2-Grad-Celsius-Ziel noch realistisch zu erreichen, rückt in immer weitere Ferne. Das Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK und Climate Analytics) prognostiziert eine Erderwärmung von 4 Grad bis zum Ende des Jahrhunderts.

Wie können wir die Folgen beherrschen? Auf internationaler Ebene hat die UN-Klimakonferenz in Doha kaum Fortbewegung gezeigt. Wichtig wird daher sein, dass wir uns sowohl beim Klimaschutz als auch bei den Klimaanpassungsmaßnahmen auf die Dinge konzentrieren, die man vor Ort machen kann, beispielhaft, um zu demonstrieren, dass es geht.

Deutlich geworden ist auch, dass unser Ziel ein Regenwassermanagement sein muss. Das ist ein umfassendes Programm, bei dem es darum geht, Überflutungen zu vermeiden, die Gewässerqualität zu sichern und gleichzeitig die Kosten der Anpassung möglichst im Rahmen zu halten. RISA zeigt auf, was man tun kann und was man tun muss. Um nur ein zwei Stichworte zu



nennen: Die Bodenversiegelung spielt eine große Rolle, sie gilt es zu reduzieren. Um Niederschlagswasser besser aufzufangen als bisher, werden in Zukunft auch Maßnahmen zur Dachbegrünung an Bedeutung gewinnen.

Die Leitlinien für die erarbeiteten Lösungen werden wir nun in einem „Strukturplan Regenwasser 2030“ zusammenfassen. Aufgabe der Politik wird es dann sein, verbindliche Maßnahmen umzusetzen. Diese reichen von der Planung bis hin zum Baurecht, auch der Kostenfaktor ist ein wichtiger Aspekt. Hier gilt es, die richtigen Anreize zu schaffen. Die vor kurzem eingeführte Regenwassergebühr ist bereits ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung.

Bei der RegenInfraStrukturAnpassung ist es wie beim Klimaschutz: Es geht um die späte Dividende. Man muss etwas vorweg nehmen und investieren, um Schadenskosten zu vermeiden und später zu gewinnen. Das

ist ein Vorgang, bei dem wir Bewusstseinsarbeit leisten müssen. Schließlich muss das Thema auch bei Architekturwettbewerben berücksichtigt werden, Vorzeigeprojekte sind immer das Salz in der Suppe!

Wir haben in Hamburg bereits einige solcher Vorzeigeprojekte: Die Kleine Horst, die Stadtgärten Lokstedt, das Möbelhaus in Eidelstedt, auch die SAGA hat sich bereit erklärt, schon im Jahr 2013 mit RISA-Maßnahmen zu beginnen. Die Sanierung von Schulen wird ebenfalls ein Element von RISA sein. Die Freiflächen der Schule Moorflagen in Niendorf und der Schule Wegenkamp in Stellingen sind bereits fertig geplant und werden 2013 umgestaltet. RISA wird zudem die Vernetzung in den Behörden und zwischen den verschiedenen Behörden forcieren.

Ist Regen nun Fluch oder Segen? Für mich steht fest: Regen ist kein Fluch. Denn ein Fluch kommt über einen, wenn man unvorbereitet ist, die Dinge nicht versteht, sie nicht analysiert, und wenn man sich nicht auf die Folgen einstellt. Doch wir können uns vorbereiten. Mit RISA und den zahlreichen Diskussionsbeiträgen sind wir auf einem guten Weg.

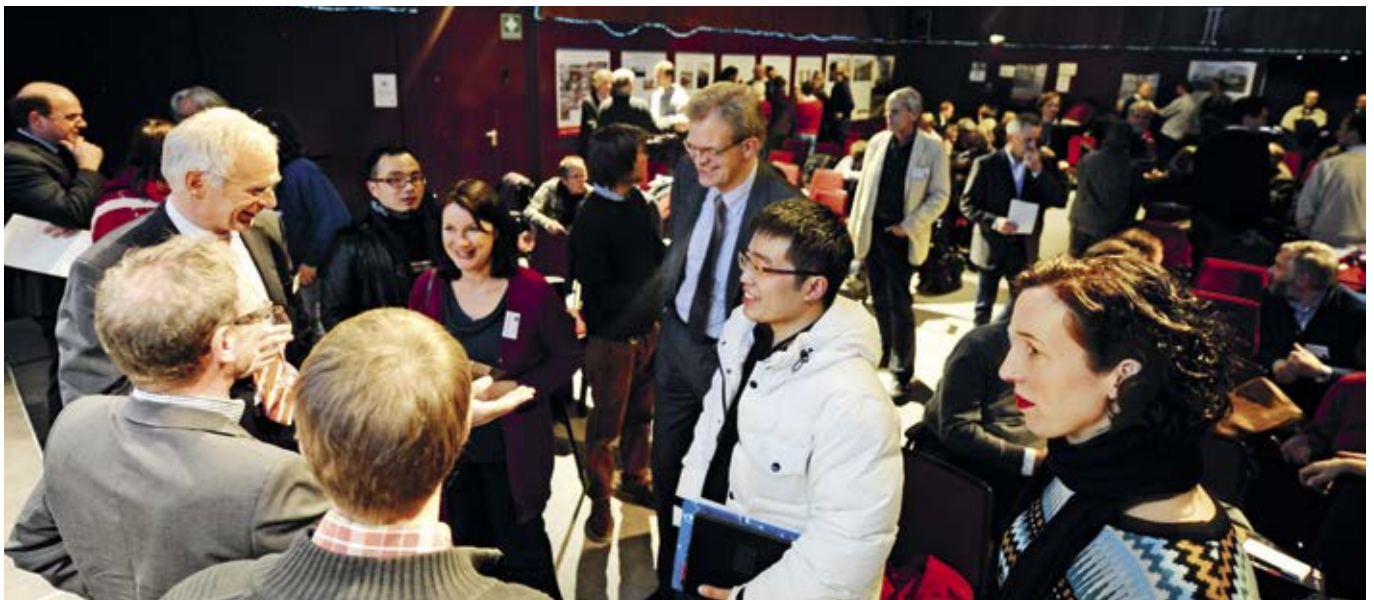
Holger Lange

Staatsrat der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt



RISA
RegenInfraStrukturAnpassung
Leben mit Wasser

Impressionen 2



Impressum

Herausgeber:

Freie und Hansestadt Hamburg

Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU)

Stadthausbrücke 8, 20355 Hamburg

ab Juni 2013:

Neuenfelder Straße 19, 21109 Hamburg

V.i.S.d.P.: Dr. Elisabeth Klocke

E-Mail: stadtwerkstatt@bsu.hamburg.de

weitere Informationen: www.hamburg.de/stadtwerkstatt

Bestellungen über:

Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt

„Stadtmodell Hamburg“

Wexstraße 7, 20355 Hamburg,

ab Juni 2013:

Neuenfelder Straße 19, 21109 Hamburg

Tel: 040/428 40-21 94

E-Mail: stadtmodell-hamburg@bsu.hamburg.de

Redaktion:

Almut Blume-Gleim

Referat Stadtwerkstatt und Partizipationsverfahren (BSU)

Texte tlw.: Kirstin Rüter, www.scribenda.de

Gestaltung:

Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung

Abbildungsnachweis:

Planbilder: Atelier Dreiseitl

alle anderen Fotos: Michael Zapf

Auflage: 1.000, März 2013

**STADT
WERK
STATT**
auf Dialoge bauen




Hamburg

Behörde für
Stadtentwicklung
und Umwelt