»Neuer Umgang mit Regenwasser in Dortmund Scharnhorst-Ost«

IDEE – PROZESS – VERÄNDERUNG

EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds
für Regionale Entwicklung

Die Landesregierung
Nordrhein-Westfalen

NRW.

Stadt Dortmund

IMPRESSUM

Herausgeber:
Stadtplanungsamt Dortmund
„Stadtteile mit besonderem Erneuerungsbedarf"
Karl-Friedrich Ostholt (verantwortlich)

Ansprechpartnerin:
Stadtplanungsamt, Stadt Dortmund
Heike Lindenblatt
Tel. 0231/50-25871

Konzeption und Inhalt:
INGENIEURBÜRO **M. KAISER**, Dortmund

Gestaltung:
Dr. Mathias Kaiser
Dipl.-Designer Marius Nitsche

Druck:
B. Lenters & Co., Dortmund

Datum:
© August 2006

»Neuer Umgang mit Regenwasser in Dortmund Scharnhorst-Ost«

IDEE – PROZESS – VERÄNDERUNG

EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds
für Regionale Entwicklung

Die Landesregierung
Nordrhein-Westfalen

NRW.

Stadt Dortmund

Inhalt

VORWORT	Stadterneuerung in Dortmund Scharnhorst-Ost	4
EINFÜHRUNG	Verknüpfung von Stadterneuerung und dezentraler Regenwasserbewirtschaftung als neuer strategischer Ansatz	5
ZEITLICHER KURZÜBERBLICK	Zeitlicher Kurzüberblick über den bisherigen Projektverlauf	6
IDEE	Ideenwerkstatt	8
	Regenwasser-Infoblatt	9
AUSZEICHNUNG	Auszeichnung beim Landeswettbewerb „Nachhaltige Stadtentwicklungs-Projekte umsetzen“ im Jahr 2000	10
AKTIONEN	Regenwasserrallye 2004	10
	Malaktion	11
	Mobile Wasserbau(spiel-)stelle für Scharnhorst	11
	Internetseiten der Gesamtschule „Regenwasserprojekt Scharnhorst“	12
	Wasserspaziergänge	12
PROZESS	„Beobachten und Spielen am Wasser“ in der Kita am Stuckenroth	14
	„Pflege und Entwicklung von Feuchtbiotopen“ an der Gesamtschule	14
	„Ökologischer Lernort Schule“ - neuer Umgang mit dem Regenwasser an der „Paul-Dormann-Schule“	15
	„Wasser erleben und erfahren“ an der Kautsky-Grundschule	15
	„Regenwasser als Thema von Kunst und Gestaltung“ beim Abenteuerspielplatz	16
	Erfahrungen mit dem Regenwasser im Wald und in der Tonne am Haus in der Kita am Mackenrothweg	16
ERFAHRUNGEN	Kurzinterviews	17
PROJEKTE	GAGFAH, Wohnhof Buschei	20
	Kirchenplatz der Schalom- und Franziskusgemeinde	22
	Spar- und Bauverein e.G., Droote- und Stresemannstraße	24
	DOGEWO, Sombartweg	26
	Gesamtschule	28
	Kita Am Stuckenrodt 8	30
	Paul-Dohrmann-Schule	32
	Kautsky-Grundschule	34
	Buschei-Grundschule	34
	Abenteuerspielplatz	34
	EKS-Wäldchen	35
	Severingstr./Noskestr./Kafkastr.	35
	Greveler Graben	35
ERGEBNIS	Einsparung von Kanalsanierungskosten durch Abkopplung und dezentrale Regenwasserbewirtschaftung	36
AUSBLICK	Bewertung der Ergebnisse und Ausblicke	37

Stadterneuerung in Dortmund Scharnhorst-Ost

Wie viele andere Großwohnsiedlungen ist auch Dortmund Scharnhorst-Ost mit einer Reihe von städtebaulichen und sozialen Problemen konfrontiert. Diese werden schon seit 1992 im Rahmen einer integrierten Stadterneuerungspolitik angegangen. 1994 wurde Scharnhorst-Ost in das Landesprogramm für „Stadtteile mit besonderem Erneuerungsbedarf" aufgenommen. Seitdem hat sich einiges im Stadtteil getan. Gemeinsam mit den Bewohnerinnen und Bewohnern sind in den letzten Jahren zahlreiche Projekte für die Verbesserung der Wohnsituation entwickelt und umgesetzt worden. So wurden Innen- und Schulhöfe neu gestaltet, ein Schulgarten und das Montessori-Kinderhaus umgestaltet und eine Spielachse im Stadtteil angelegt. Entscheidend für den Erfolg der Stadtteilerneurung ist die gute Zusammenarbeit von Bürgern und Stadtteilakteuren, Ortspolitikern und Stadtverwaltung, Vereinen und Initiativen. Die Interessenvertretung Scharnhorster Vereine und der „Runde Tisch" sind Orte, wo gemeinsam über Ziele und Schwerpunkte der Stadterneuerung nachgedacht wird. Als besonderer Schwerpunkt der Stadtteilerneuerung hat sich in den letzten Jahren in Dortmund Scharnhorst-Ost mit der Umweltinitiative das Thema Ökologie herauskristallisiert. Zu den erfolgreich umgesetzten Projekten gehören hier die ökologische Kleingartenanlage „Alte Körne" und der neue Stadtteilpark. Bei diesen Projekten wird deutlich, dass Stadterneuerung da am erfolgreichsten ist, wo ökologische, soziale und ökonomische Ziele gleichzeitig angegangen werden.

Verknüpfung von Stadterneuerung und dezentraler Regenwasserbewirtschaftung als neuer strategischer Ansatz

vorher

nachher

Die positiven Erfahrungen der Bewohner im Rahmen der Umweltinitiative und anderer Stadterneuerungsaktivitäten, Missständen im Stadtteil erfolgreich entgegenzuwirken und hohe Nebenkosten zu reduzieren waren Wegbereiter für das auch landesweit einzigartige Modellprojekt „Neuer Umgang mit Regenwasser". Aufhänger auf Seiten der Bewohner war dabei zunächst die Aussicht, Abwassergebühren einzusparen. Mit dem ökologisch orientierten Projektansatz von Stadt Dortmund, örtlichen Akteuren und dem Land Nordrhein-Westfalen wurde exemplarisch versucht, aufzuzeigen, wie Regenwasser als zentraler Baustein der ökologischen Erneuerung einer Großwohnsiedlung eingesetzt werden kann. Ziel war es, das Kanalsystem zu entlasten, Regenwasser in Bachläufe und Rinnsale umzuleiten und das Thema „Wasser" erlebbar zu machen. Auf diese Weise sollte eine stadtgestalterische und ökologische Aufwertung des Wohnumfeldes erreicht werden.

Zeitlicher Kurzüberblick über den bisherigen Projektverlauf

Der bisherige Verlauf des Modellprojektes „Neuer Umgang mit Regenwasser" in Scharnhorst-Ost seit Anfang 1998, gliedert sich in insgesamt acht aufeinander aufbauende Zeitphasen:

PHASE 1 **Entwicklung der Projektidee**
Anfang 1998 wurden erste Überlegungen angestellt, ob und wie der neue Ansatz der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung in Verknüpfung mit einer integrierten Stadterneuerung in Scharnhorst für eine Verbesserung der Wohn- und Lebensqualität sinnvoll eingesetzt werden kann.

PHASE 2 **Starttermin im Stadtteil**
Im Mai 1998 wurde ein erstes Starttreffen unter Beteiligung von Bewohnern, lokalen Akteuren, Vertretern von Stadt und Land sowie profilierter Planungsbüros durchgeführt und Anregungen, kritische Einschätzungen sowie Chancen für den neuen Ansatz einer Stadterneuerung unter dem Leitthema „Neuer Umgang mit Regenwasser in Scharnhorst-Ost" gesammelt.

PHASE 3 **Erstellung des integrierten Zentralabwasserplanes**
Wesentliches Ergebnis des ersten Starttreffens war die Feststellung, dass für die Entfaltung der zwischen Stadterneuerung und Stadtentwässerung vermuteten Synergieeffekte zunächst eine fachliche Grundlage geschaffen werden musste. Als Voraussetzung für eine finanzielle Förderung des Landes, sowie für die engagierte Beteiligung des Tiefbauamtes (Stadtentwässerung), wurde ein Zentralabwasserplan erstellt. Dieser zeigt den kanalseitigen Erneuerungs- und Sanierungsbedarf und die Möglichkeiten, diesen mit Hilfe der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung abzubauen, systematisch auf [Ingenieurbüro M. Kaiser/AEW Plan, 1998]. Damit war die Grundlage geschaffen für die Integration von Stadterneuerung (Stadtplanungsamt) und Stadtentwässerungsplanung (Tiefbauamt) und der Weg frei, um die Synergieeffekte des ins Auge gefassten integrierten Vorgehens auszuschöpfen.

PHASE 4 **Projektverankerung im Stadtteil**
Nach der Sommerpause 1999 gingen Bewohner, lokale Akteure und städtische Verwaltung gemeinsam auf Exkursion, um sich von den Regenwasserprojekten in Dortmund und Umgebung einen Eindruck zu verschaffen. Mit der Ideenwerkstatt im September 1999 wurden konkrete Visionen und Entwurfskonzepte für die Erneuerung des Stadtteils erarbeitet und im anschließenden Regenwasserforum breit diskutiert.

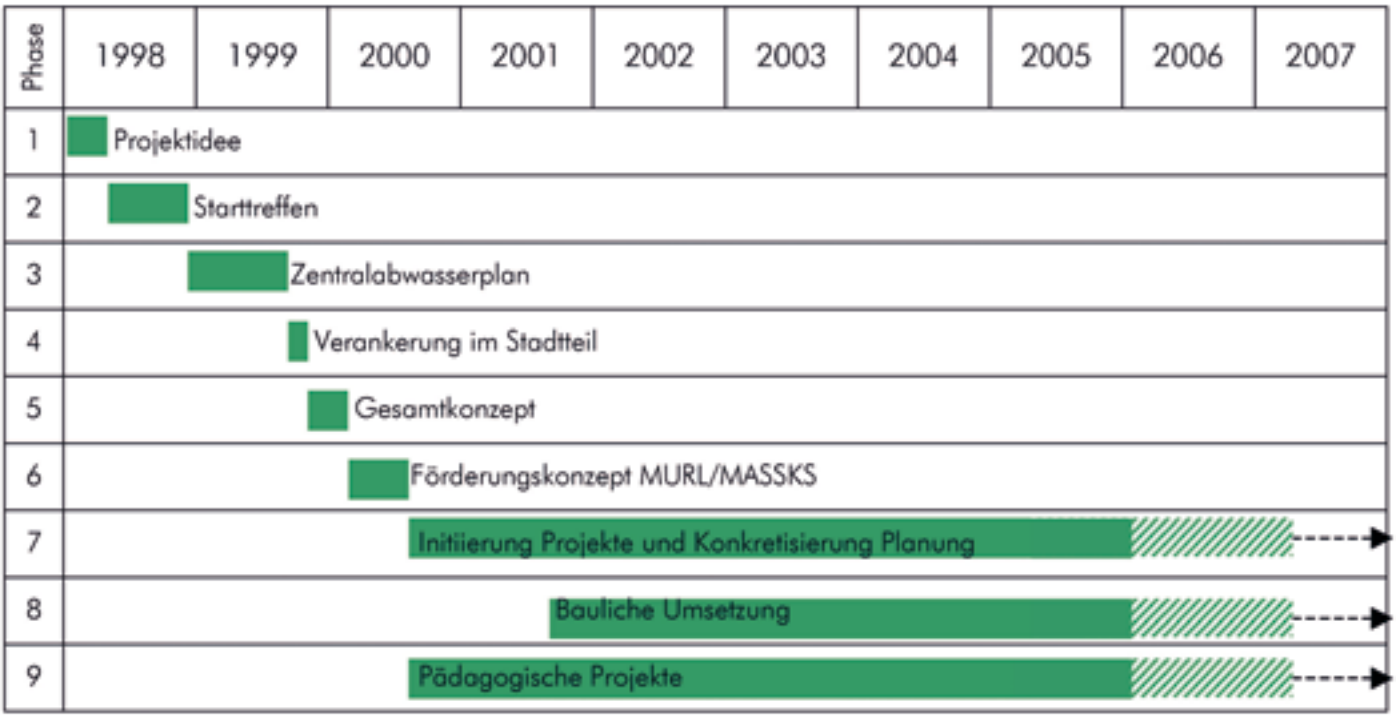
PHASE 5 **Entwicklung Gesamtkonzept**
Projektskizzen wurden erstellt, Absichtserklärungen für bauliche Umgestaltungsmaßnahmen von den Trägern (Wohnungsgesellschaften, Kirchen, Schulen, Kindertagesstätten) eingeholt und Investi-tionskostenvolumina abgeschätzt. Daraus wurde ein Paket von Maßnahmen für eine erste, auf fünf Jahre angelegte Umsetzungsphase erstellt.

PHASE 6 **Akquisition der Fördermittel**
Mit dem besonderen Projektansatz der Integration von Stadterneuerung und dezentraler Regenwasserbewirtschaftung, wurde eine zusätzliche und auf die Gegebenheiten in Scharnhorst-Ost zugeschnittene Förderung durch das Städtebau- und Umweltministerium des Landes NRW, sowie das EU Ziel 2 Programm erreicht.

PHASE 7 **Initiierung von Projekten und Konkretisierung der Planungen**
Die Wohnungsgesellschaften vergaben immer weitergehende Planungsaufträge und bereiteten die Realisierung vor. Bei den öffentlichen Gebäuden wurde die Planung vom Regiebetrieb Stadtgrün vorangetrieben.

PHASE 8 **Bauliche Umsetzung**
Mitte des Jahres 2001 wurden die ersten baulichen Maßnahmen begonnen. In den Folgejahren kamen immer wieder weitere hinzu.

Inzwischen sind zehn bauliche Maßnahmen abgeschlossen, eine weitere ist zur Zeit im Bau. Für eine Reihe weiterer Projekte laufen vorbereitende Gespräche zur Finanzierung und planerischen Konzeption (EKS-Wäldchen, Greveler Graben). Parallel zu der planerischen Entwicklung und baulichen Realisierung wurden und werden eine Vielzahl sogenannter pädagogischer Projekte durchgeführt.



Ideenwerkstatt

Im September 1999 wurde eine Ideenwerkstatt durchgeführt. Dabei arbeiteten Vertreter von Wohnungsunternehmen, Mietern, Schulen und weitere Interessierte aus dem Stadtteil in Kleingruppen zusammen. Gemeinsam mit eingeladenen Planern entwickelten sie Konzepte zur Umgestaltung von Wohnhöfen, Schulen und Plätzen.

Die Ergebnisse der Ideenwerkstatt waren Anregung für viele andere Institutionen, sich mit eigenen Ideen am Modellprojekten zu beteiligen. Die Entwurfsskizzen waren Ergebnis gemeinsamer Arbeit, das weitere Handeln war von dem Bestreben getragen, gemeinsam möglichst viel für den Stadtteil zu bewegen [Stadt Dortmund, 1999]. Dies schaffte ein hohes Maß an Vertrauen, der Konflikte, z.B. zwischen Mietern und Vermietern, gar nicht erst aufkommen ließ.

Tatsächlich wurden u.a. die Ergebnisse der Ideenwerkstatt für die Paul-Dohrmann Schule und dem Wohnhof der GAGFAH (Buschei) zur Vorlage für die inzwischen realisierten Lösungen.

SCHARNHORSTER Nr. 4

Regenwasser-Infoblatt

MODELLPROJEKT „NEUER UMGANG MIT REGENWASSER" IN SCHARNHORST-OST

Regenwasserforum und Arbeitskreis Wasserspaziergänge

Stadt Dortmund

Regenwasser-Infoblatt

Das vierseitige „Regenwasser-Infoblatt" wird jährlich einmal an alle Haushalte in Scharnhorst verteilt.

Berichteten die ersten Ausgaben noch über Ansatz und grundsätzliche Möglichkeiten zur Mitwirkung am Modellprojekt, wurde später über geplante bauliche Projekte, erste Spatenstiche und die vielfältigen pädagogischen Projekte, wie Wasserbauwagen, Malwettbewerb, Regenwasserfeste und Arbeitskreise berichtet.

Im Jahr 2004 wurde dann über die ersten baulich fertiggestellten Projekte und deren Einweihungsfeste informiert.

Das gewandelte Image des Stadtteils, bei dem die Erneuerung und die Besonderheit des Themas Regenwasser im Vordergrund steht, findet in dem Infoblatt seinen deutlichen Ausdruck.

PROJEKTTRÄGER UND IHRE PLANUNGEN...

2003 Fertiggestellte Projekte:

AKTIONEN...

...im Rahmen des Regenwasserprojektes

Auszeichnung beim Landeswettbewerb „Nachhaltige Stadtentwicklungs-Projekte umsetzen“ im Jahr 2000

Der Stadtteil Scharnhorst-Ost hatte sich mit dem Modellprojekt „Neuer Umgang mit Regenwasser“ schon im Jahr 2000 an dem Landeswettbewerb „Nachhaltige Stadtentwicklungsprojekte umsetzen“ beteiligt und wurde als eines von landesweit 12 Projekten ausgezeichnet. Das in Scharnhorst in die Tat umgesetzte Leitbild einer sozialen, ökologischen und gestalterischen Weiterentwicklung des Stadtteils, mit dem zentralen Element Wasser, fand hier die Anerkennung der hochkarätigen Jury.

Neben der ideellen Anerkennung der Aktivitäten zur Erneuerung des Stadtteils Scharnhorst, wurde ein Preisgeld von 200.000 DM zusätzlicher Fördermittel für weitere Maßnahmen im Stadtteil vergeben. Die Mittel wurden zur einen Hälfte für die Fortführung des ökologischen Umbaus der Kita Am Stuckenrodt eingesetzt. Dort wurde eine Photovoltaikanlage auf den Dachflächen installiert, mit deren Erträgen heute zusätzliche umweltpädagogische Projekte in der Kita finanziert werden.

Die andere Hälfte der Fördermittel wurde ebenfalls zum Bau einer Photovoltaikanlage auf den Dachflächen der Gesamtschule eingesetzt.

Regenwasserallye 2004

Nachdem im Sommer 2004 insgesamt 10 bauliche Maßnahmen fertiggestellt waren, wurde dies mit einer „Regenwasserallye“ und einer Festveranstaltung gefeiert.

An jedem fertiggestelltem Projekt wartete auf die Teilnehmer ein Team mit kleinen Aufgaben, zu deren Lösung die Wasseranlagen genauer zu inspizieren waren. Im Rahmen der Abschlussveranstaltung an der Gesamtschule wurden vom Oberbürgermeister Dr. Langemeyer die Preise unter den Teilnehmern ausgelost.

Mobile Wasserbau(spiel-)stelle für Scharnhorst

Zur Verankerung und Unterstützung des Erneuerungsprozesses wurden neben baulichen Projekten auch sogenannte pädagogische Projekte initiiert und begleitet.

Die Schwerpunkte lagen dabei zu Anfang des Projektes bei den Kindern und Jugendlichen und hier vor allem bei den Schulen.

Allen pädagogischen Projekten gemeinsam ist das Anliegen, die Wahrnehmung des Elementes Wasser im eigenen Lebensumfeldt zu stärken und davon ausgehend neue Gestaltungsmöglichkeiten des Lebensumfeldes mit dem Element Wasser zu entdecken.

Im Folgenden werden stellvertretend für viele andere einige der pädagogischen Projekte dargestellt.

Zum Sommerfest des Abenteuerspielplatzes im Jahre 2000 wurde die Wasserbau(spiel-)stelle in Form eines umgebauten Bauwagens eingeweiht. Der Wasserbauwagen ist bestückt mit Rohren, Schläuchen, Wannen und Gießkannen. Die Kinder können damit Wasserspiele selber bauen und elementare Erfahrungen mit dem fließendem Wasser machen.

Der Wasserbauwagen wird regelmäßig auf Festen im Stadtteil eingesetzt und begeistert die Kinder immer wieder.

Malaktion

Das Thema „Neuer Umgang mit Regenwasser“ war mehrfach Gegenstand von Malwettbewerben.

Im Sommer 2001 wurde der Malwettbewerb für Kinder zwischen 7 und 13 Jahren „Regen in Scharnhorst“ ausgerufen. Vier Arbeiten wurden auf 2 x 3 m große Leinwände übertragen und den Sommer über an markanten Stellen im Stadtteil aufgestellt. Für die Teilnehmer des Malwettbewerbes wurde eine Wasserparty im Hallenbad veranstaltet. In einem anderen Malprojekt wurden Bilder in der Stadtteilbibliothek ausgestellt und anschließend öffentlich versteigert.

Internetseiten der Gesamtschule „Regenwasserprojekt Scharnhorst“

Im Kunstunterricht der Gesamtschule wurden Bilder und Collagen zum Thema Regenwasser gestaltet. Im Lernbereich Naturwissenschaften wurden physikalische Versuche zur Versickerung von Regenwasser und Exkursionen in das Labor der nahegelegenen Kläranlage unternommen.

Schließlich wurde von der Computer AG eine eigene Internetseite zum Regenwasserprojekt Scharnhorst erstellt. Die Schüler stellten dort ihre (Hintergrund-) Informationen über das Modellprojekt zusammen und dokumentierten die eigenen schulischen Aktivitäten in Wort und Bild (www.regenwasserprojekt.de). Die Internetseite wurde mehrfach fortgeschrieben und beinhaltet auch die Darstellung baulicher Maßnahmen zum neuen Umgang mit Regenwasser im Stadtteil.

Wasserspaziergänge

Bis 2009 wird der Lippeverband sämtliche, heute noch als Abwasserfluter genutzten ehemaligen Bachläufe durch den Bau unterirdischer Abwasserkanäle vom Schmutzwasser befreit haben. Im Anschluss daran werden diese als naturnahe Fließgewässer wiederhergestellt.

Vor dem Hintergrund dieser einschneidenden Veränderung gründete sich der Arbeitskreis Wasserspaziergänge, mit dem Ziel, die Aktivitäten zur Wiedergewinnung von Erholungslandschaft um Scharnhorst herum tatkräftig zu unterstützen.

Für die Bewohner des Stadtteils sollen Spazier- und Wanderrouten entwickelt werden. Dabei wurde schnell erkannt, dass in der Scharnhorst umgebenden Landschaft Orientierungsmerkmale fehlen und es schwierig ist, sich dort zurechtzufinden.

Die Kenntlichmachung der wiedergewonnenen Bachläufe mit Hilfe von Schildern wurde in Angriff genommen. Es gelang schließlich, mit dem Lippeverband und dem Tiefbauamt der Stadt Dortmund, Sponsoren für die Finanzierung der Schilder zu gewinnen.

„Pflege und Entwicklung von Feuchtbiotopen“ an der Gesamtschule

Das Regenwasserprojekt ist im Laufe der Zeit zu einem wichtigen Bestandteil der pädagogischen Arbeit innerhalb der Schule geworden.

Die regelmäßig durchgeführten „Wasserspaziergänge“ im nahen Schul- und Siedlungsumfeld bringen besonders den jungen Schülerinnen und Schülern den Umgang mit Wasser eindrucksvoll nahe. Dies spiegelt sich unter anderem in den regelmäßig durchgeführten fachübergreifenden Wasserprojekten des 7. Jahrgangs wieder.

So hat die Naturschutz-AG die Retentionsflächen und neu entstandenen Feuchtbiotope auf dem Schulgelände im vergangenen Jahr mit Nisthilfen für Vögel ausgestattet.

„Beobachten und Spielen am Wasser“ in der Kita Am Stuckenroth

Die Neugestaltung der Außenanlagen mit Wasserschlange, Wasserlauf und Tümpel hat den Kindern neue Spiel- und Erfahrungsfelder eröffnet. Sie beobachteten das Leben in Teich und Tümpel und bekommen Antworten auf Fragen, wie:

- Was schwimmt im Teich?
- Kann ich das Wasser trinken?
- Überleben die Tiere, wenn der Tümpel austrocknet?
- Wie kommen die Tiere in den Tümpel?

Gemeinsam mit einer Waldpädagogin machen die Kinder Versuche zur Oberflächenspannung, bestimmen die Gewässerqualität, lernen Wasserpflanzen kennen und essen. Sie stellen Wasserblüten und Lupen her, bauen Dampfschiffe, und beobachten Wassertiere im Teich.

„Wasser erleben und erfahren“ an der Kautsky-Grundschule

Das Regenwasser des Turnhallendachs fließt in ein kleines Biotop, das von der Schule für naturkundliche Untersuchungen genutzt wird. In der Ganztagsbetreuung erkunden die Kinder mit einer Waldpädagogin das Umfeld und untersuchen die Vielfalt der Pflanzen- und Tierwelt nahe gelegener Biotope.

In Kooperation mit dem Abenteuerspielplatz haben Schüler ein Schwarzlichttheater zum Thema Regenwasser erarbeitet.

„Ökologischer Lernort Schule“ – neuer Umgang mit dem Regenwasser an der „Paul-Dohrmann-Schule“

Die Bedeutung des Regenwassers und dessen Nutzung wird im Unterricht aller Jahrgangsstufen intensiv behandelt. Dabei stehen Themen wie:

- der Kreislauf des Wassers,
- die Bedeutung des Wassers für das Leben,
- der sinnvolle Umgang mit Wasser im Haushalt
- und der Gewässerschutz

im Zentrum. Regelmäßige Aufgabe aller Klassen ist auch die Pflege der Wasseranlagen. Die Rückhalte- bzw. Regenwasser-Sammelteiche haben nur eine max. Tiefe von 40 cm , so dass der Müll und anderer Unrat von Schüler(inne)n in Gummistiefeln gefahrlos aus dem Wasser gesammelt werden kann.

„Regenwasser als Thema von Kunst und Gestaltung“ beim Abenteuerspielplatz

Neben der Nutzung der Zisterne auf dem Gelände werden künstlerische Projekte zum Thema Regenwasser mit verschiedenen Stadtteilpartnern durchgeführt. Dazu gehören Kunstaktionen mit Ausstellungen im Stadtteil, Theateraufführungen, Gestaltungsaktionen, die Mosaiken im Eingang des Abenteuerspielplatzes und die eindrucksvolle Gestaltung des Eingangsbereichs und Gemeinschaftsraums eines Mietshauses der LEG durch eine Gesamtschulklasse.

Erfahrungen mit dem Regenwasser im Wald und in der Tonne am Haus in der Kita am Mackenrothweg

Ziel ist es, den Kindern intensive Naturerlebnisse zu ermöglichen. Deshalb gehen Kleingruppen zweimal wöchentlich zu jeder Jahreszeit und bei jedem Wetter in den Wald. Die gesammelten Erfahrungen werden anschließend in Bild und Wort festgehalten. „Regenwasser“ ist so bereits zu einem Dauerthema geworden. Das Regenwasser von den Dachflächen wird in Regentonnen aufgefangen und beim Spielen der Kinder eingesetzt. So ist der direkte Zugang der Kinder zum Element „Wasser“ geschaffen.

KURZINTERVIEWS

Frau Deventer,
Schulleiterin Paul-Dormann-Schule

Wie ist es zum Engagement Ihrer Schule für das Regenwasserprojekt gekommen?

Am „Runden Tisch für Scharnhorst" im Frühjahr 1999 wurde ich auf die geplante neue Regenwasserbewirtschaftung im Stadtteil Scharnhorst-Ost aufmerksam. Neben meinem persönlichen Interesse am Umweltschutz und besseren Gebrauch natürlicher Ressourcen wurden Kollegium und Elternteilnehmer von mir in den Konferenzen und Mitwirkungsgremien über den neuen Umgang mit Regenwasser informiert. Die Teilnehmer dieser Gremien haben die Teilnahme am Regenwasserprojekt beschlossen, weil sich der Schule so ein guter Anlass bot, in den lokalen Agendaprozess einzusteigen bzw. einen solchen Prozess im Unterricht in Projekten zu thematisieren.

Wie haben Sie Schüler und Lehrer für den neuen Umgang mit Regenwasser auf Ihrem Schulgelände gewinnen können?

Im Herbst 1999 erstellte ein Team des Grünflächenamtes der Stadt Dortmund im Rahmen der Ideenbörse einen Plan, der eine attraktive Umgestaltung des bis dahin tristen Schulgeländes darstellte. Obwohl die Realisierung damals ziemlich utopisch erschien, gab es für mich bzgl. der Umsetzung mehr Begeisterung als Zweifel.

Dieser Ideenplan mit diversen Gestaltungselementen zur Sichtbarmachung des Regenwassers wurde in der Aula in einer Fotoausstellung allen Schülern, Lehrern und Eltern dargeboten.

In Konferenzen wurden pädagogische Projektideen gesammelt, bei deren Planung und Umsetzung Schüler aller Schulstufen Erkenntnisse über die Notwendigkeit des Umgangs mit Regenwasser gewinnen sollten. Auch die Schüler wurden aufgefordert, sich an einem schulinternen Malwettbewerb zu beteiligen. Die Aufgabenstellung lautete: „So stelle ich mir meinen neuen Schulhof vor, auf dem ich Regenwasser sehen, fühlen und hören kann."

Welche Bedenken hatten Sie und haben sich diese bestätigt?

Bedenken hatte ich anfangs zum einen bezüglich der Baumaßnahmen, ob die Verlegung der Dachentwässerung von innen nach außen möglich sein und nicht den Finanzierungsrahmen sprengen würde und zum anderen bezüglich der Robustheit der Anlagen.

Die Baumaßnahme betreffend kam uns die Grundsanierung des gesamten Schulgebäudes sehr entgegen. Zeitgleich mit dem geplanten Beginn der Schulhofumgestaltung im Jahre 2000 musste das Schulgebäude wegen hoher PCB-Belastung kurzfristig saniert und die Neugestaltung des Schulhofes zurückgestellt werden. Weil auch die Dächer der Gebäudetrakte komplett erneuert werden mussten, war es folglich nicht schwierig, die Dachentwässerung nach außen zu verlegen.

Die Umgestaltung des Schulgeländes wurde Ende 2002 abgeschlossen. Am und in den Sammelteichen haben sich zahlreiche Pflanzen angesiedelt. Das Laub der Bäume weht vor allem im Herbst auf bzw. in die Wasserflächen. Die Teiche scheinen zu verlanden. Dieses Problem wurde von mir nicht gesehen und ist auch nicht durch Pflege und Mithilfe von Schülern und Lehrern zu bewältigen. Hier benötigen wir professionelle Unterstützung durch eine Firma oder Mitarbeiter des Stadtamtes „Stadtgrün", die für das Ausheben im Besitz entsprechender Maschinen oder Geräte sind.

Wie ist der Umgang von Schülern und Lehrern heute mit den Wasseranlagen auf dem Schulgelände?

Durch die regelmäßige Thematisierung im Unterricht oder in Projekten ist die Problematik des Wassers allen Schülern präsent. Die Schüler wissen, woher das Wasser in den Sammelteichen kommt.

Im Wasser befinden sich Steine, die zum Ausruhen oder Beobachten einladen. Die Ansiedlung von zahlreichen Kleinstlebewesen und Wasserpflanzen laden vor allem die jüngeren Schüler im Unterricht und in den Pausen zum Beobachten ein. Viele Schüler verbringen auch ihre Freizeit an unseren Teichen. Wasser kann auf spielerische Weise erlebt werden. Die Schüler können Wasser sehen, hören und fühlen und dabei gelegentlich auch einmal nasse Füße bekommen.

Nicht zuletzt gehört zur Aufgabe der Schüler auch die Pflege der Sammelteiche. Da die Regenwasser-Sammelteiche nur eine max. Tiefe von 40 cm haben, kann der Müll und anderer Unrat von Schülern in Gummistiefeln gefahrlos regelmäßig aus dem Wasser gesammelt werden. Die Schüler pflegen die Wasseranlagen gerne. Auf dem Schulgelände gibt es so gut wie keine Zerstörungen durch Schüler.

Wie hat das Regenwasserprojekt das Leben in der Schule verändert?

Konkret wird das Thema „Neuer Umgang mit Regenwasser" ganzjährig in den Lernprozessen der Klassen 1 - 10 aufgegriffen und handlungsorientiert behandelt. Das Bewusstsein der Schüler hat sich bezogen auf die Natur positiv geändert; die Nutzung des Regenwassers für das Leben, der sinnvolle und sparsame Umgang mit Wasser in der Schule und zu Hause, das Sauberhalten der Gewässer wird thematisiert.

Bei der Bearbeitung und Durchführung von Projekten erhält Umwelterziehung einen Realitätsbezug, weil die Schüler das Gelernte im Alltag erproben können. Die regelmäßige Auseinandersetzung mit der Thematik führt bei den Schülern zur Festigung der Erkenntnisse und sichert somit die Nachhaltigkeit. Die Schule ist zu einem ökologischen Lernort geworden.

Durch die Umgestaltung des Schulgeländes erfolgte eine optische Aufwertung und deutliche Schulumfeldverbesserung.

Was waren die wichtigsten Faktoren für den Erfolg des Regenwasserprojektes an Ihrer Schule?

Die gelungene Umgestaltung des Schulgeländes wäre ohne die Gesamtplanung verschiedener Ämter, Institutionen und ohne die Unterstützung Ihres Ingenieurbüros nicht möglich gewesen. Baumaßnahmen und Finanzierung hätte die Schule nicht leisten können.

Durch die seit sechs Jahren starke Kooperation der Akteure im Stadtbezirk, durch regelmäßige Aktionen (Ausstellungen, Feste, Regenwasserrallye, Presseinformationen) und nicht zuletzt durch das große Engagement der Lehrer der Schule wird die Thematik im Stadtbezirk und bei den Eltern unserer Schüler zunehmend bekannter und für alle Beteiligten interessant.

Würden Sie sich aus heutiger Sicht wieder an dem Regenwasserprojekt beteiligen?

Ja, auf jeden Fall. Allein schon wegen der Zusammenarbeit mit allen Beteiligten im Stadtbezirk, den Politikern, den Vertretern der Kirchen, Wohnungsbaugesellschaften und Schulen, die sich alle mit viel Engagement, zahlreichen Ideen und auch Beharrlichkeit mit diesem wichtigen Thema beschäftigt und zur Realisierung bzw. zum Gelingen beigetragen haben.

Durch die enge Zusammenarbeit mit diversen Akteuren ist auch der Austausch bzgl. der pädagogischen Aspekte intensiver geworden: Kinder von Tagesstätten und anderen Einrichtungen lernen unser Schulgelände kennen, unsere Schüler besuchen andere Einrichtungen.

Was empfehlen Sie potenziellen Nachahmern?

Nachahmer sollten sich bei allen Beteiligten informieren, sich die Anlagen ansehen und vor Ort Anregungen einholen.

Frau Feindt,
GAGFAH

Was hat die GAGFAH dazu bewegt sich beim Regenwasserprojekt zu engagieren?

Uns hat vorallem die Aussicht auf eine gestalterische Aufwertung des Innenhofes und die Einsparung von Nebenkosten für unsere Mieter bewegt, uns beim Regenwasserprojekt zu engagieren. Wir haben die Chance gesehen, eine höhere Wohnfriedlichkeit zu erreichen und den Mietern eine größere Identifikation mit Ihrer Umgebung zu ermöglichen.

Welche Rolle haben dabei die Wünsche und Interessen Ihrer Mieter gespielt?

Die Wünsche der Mieter standen hier im Mittelpunkt und es ist ja auch gelungen dieses umzusetzen. Der Wohnhof ist heute ein Begriff in Scharnhorst - hier zieht man gerne hin.

Wie hat die GAGFAH die Umbaumaßnahmen entwickelt und wer hat daran mitgewirkt?
Wir haben von Anfang an eine intensive Mieterbeteiligung praktiziert und die Maßnahmen in gemeinsamer Arbeit von Mietern, Vermietern und Planungsbüro entwickelt.

Was sind aus Ihrer Sicht die wichtigen Ergebnisse?
Mit der gestalterischen Aufwertung und den neuen Angeboten im Freiraum (Wasserspielplatz, Mietergärten, Wasserlauf und Fontäne) ist es gelungen, die Identifikation der Mieter zu erhöhen – wir haben heute in Scharnhorst einen guten Ruf. Aber auch die Senkung der Mietnebenkosten durch die Regenwassernutzung in den Bädern der Wohnungen ist ein Erfolg.

Sehen Sie einen Zusammenhang zwischen der nachhaltigen Vermietbarkeit der Wohnungen und den im Rahmen des Regenwasserprojektes durchgeführten Maßnahmen?
Ja, den sehen wir fast täglich. Die Menschen ziehen dorthin wo das Umfeld stimmt und das ist jetzt hier gegeben.

Würde sich die GAGFAH aus heutiger Sicht wieder am Regenwasserprojekt mit eigenen Maßnahmen beteiligen?
Wegen innerbetrieblicher Veränderungsprozesse können wir uns zur Zeit leider nicht mit eigenen Maßnahmen beteiligen. Aber in ein bis zwei Jahren, wenn diese abgeschlossen sind, sind wir sicher wieder dabei.

Was empfehlen Sie potenziellen Nachahmern?
Ganz wichtig – die Mieter von Anfang an und bis zum Ende hin intensiv zu beteiligen.

Aus technischer Sicht hätten wir noch mehr befestigte Flächen abkoppeln können. Da das Wasser in den Haushalten intensiv genutzt wird, bleibt manchmal zu wenig für den Wasserlauf über.

Herr Pasterny,
Bezirksvorsteher Scharnhorst

Wie sehen Sie die Bedeutung des Regenwasserprojektes Scharnhorst für den Stadtteil ?
Es hat die Erneuerung des Stadtteils eingeleitet. Die vielen umgestalteten Wohnhöfe, Schulen und Plätze zeigen, dass wir damit heute schon weit vorangekommen sind.

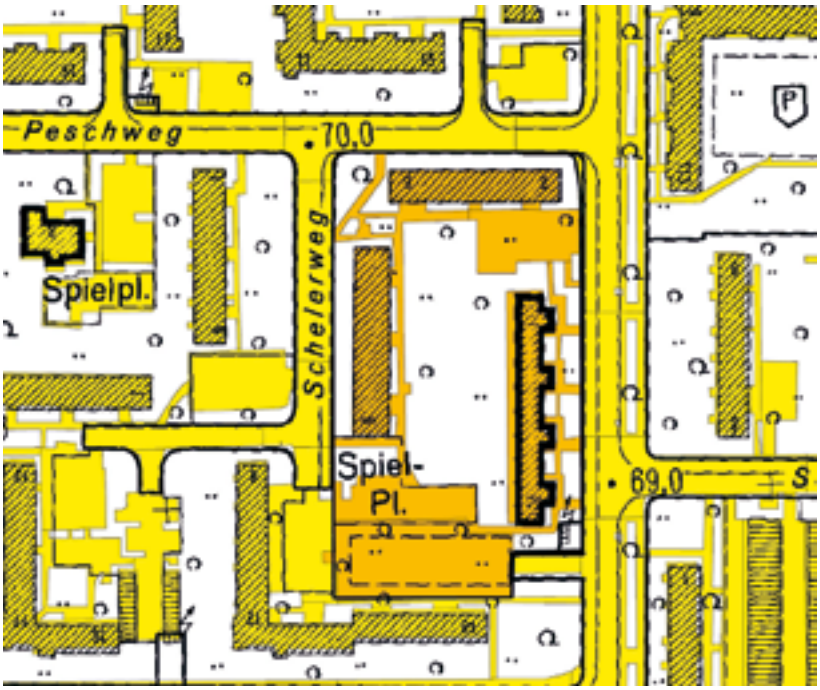
Was waren für Sie die entscheidenden Gründe, sich für und im Regenwasserprojekt zu engagieren?
Die große Chance, ökologische und gestalterische Verbesserungen im Stadtteil umzusetzen.

Hatten Sie anfangs Bedenken?
Ich hatte selber niemals irgendwelche Bedenken und habe auch bei meinen Kollegen in der Bezirksvertretung nie welche erlebt.

Welche Leistungen des Regenwasserprojektes stehen für Sie im Vordergrund?
Das Erleben von Wasser im Stadtteil, die damit verbundenen Verbesserungen des Erscheinungsbildes und die vielen Aktivitäten von Schulen, Sozialen Einrichtungen und Arbeitskreisen im Stadtteil.

Auf welche Resonanz trifft das Projekt in der Kommunalpolitik / im Stadtteil?
Das Projekt findet weit über Scharnhorst hinaus eine sehr große positive Resonanz.

GAGFAH, Wohnhof Buschei



Gesamtfläche: 11.806 m² | **versiegelte Fläche:** 6.119 m²
abgekoppelte Fläche: 6.119 m²

Das Regenwasser der Dachflächen wird in unterirdischen Zisternen gespeichert und für die Toilettenspülung eingesetzt. Der Innenhof wurde durch einen Wasserlauf mit Quellteich und einem Wasserspielplatz neu gestaltet. Die Pumpen des Wasserlaufes werden von Photovoltaikmodulen mit Strom versorgt. Bei Sonnenschein erreicht die Wasserfontaine eine Höhe von 3 m. Schiebt sich eine Wolke vor die Sonne, wird die Fontaine schwächer.

Entlang des Wasserlaufes und des Quellteiches sind neue Wege und Bepflanzungen angelegt worden.

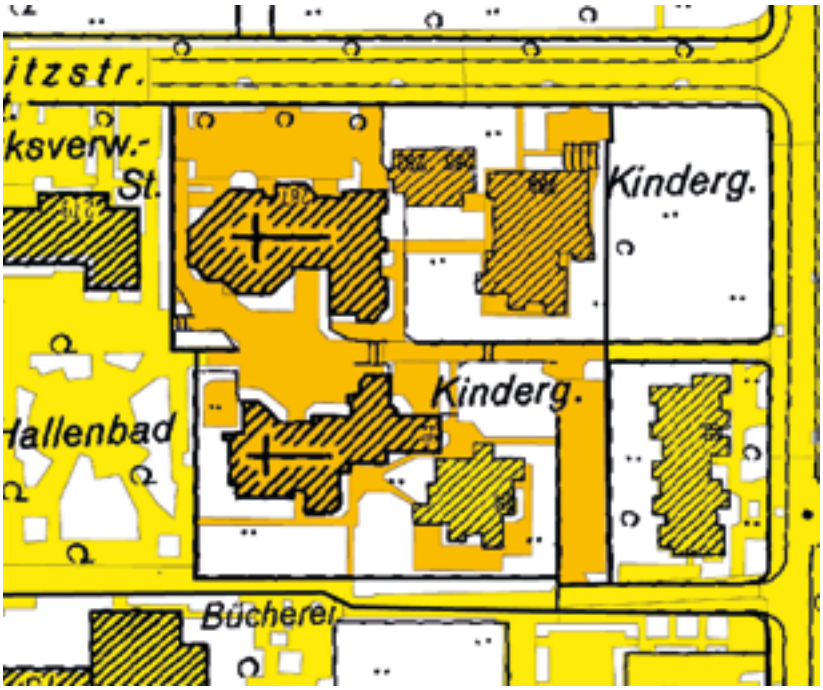
Stellplätze und Hauszuwegungen wurden in durchlässigem Pflaster neu angelegt.

Auf der Westseite des elfgeschossigen Hochhauses gibt es heute Mietergärten. Wasserlauf und Spielplatz erfreuen sich einer hohen Beliebtheit bei den Bewohnern und haben die Aufenthaltsqualität des Wohnhofes deutlich verbessert.

Wind- und Sonnenenergie für Betrieb der Wasserfontäne

Neugestaltung der Eingänge durch Entsiegelung und wasserdurchlässigen Belag

Kirchenplatz der Schalom und Franziskusgemeinde

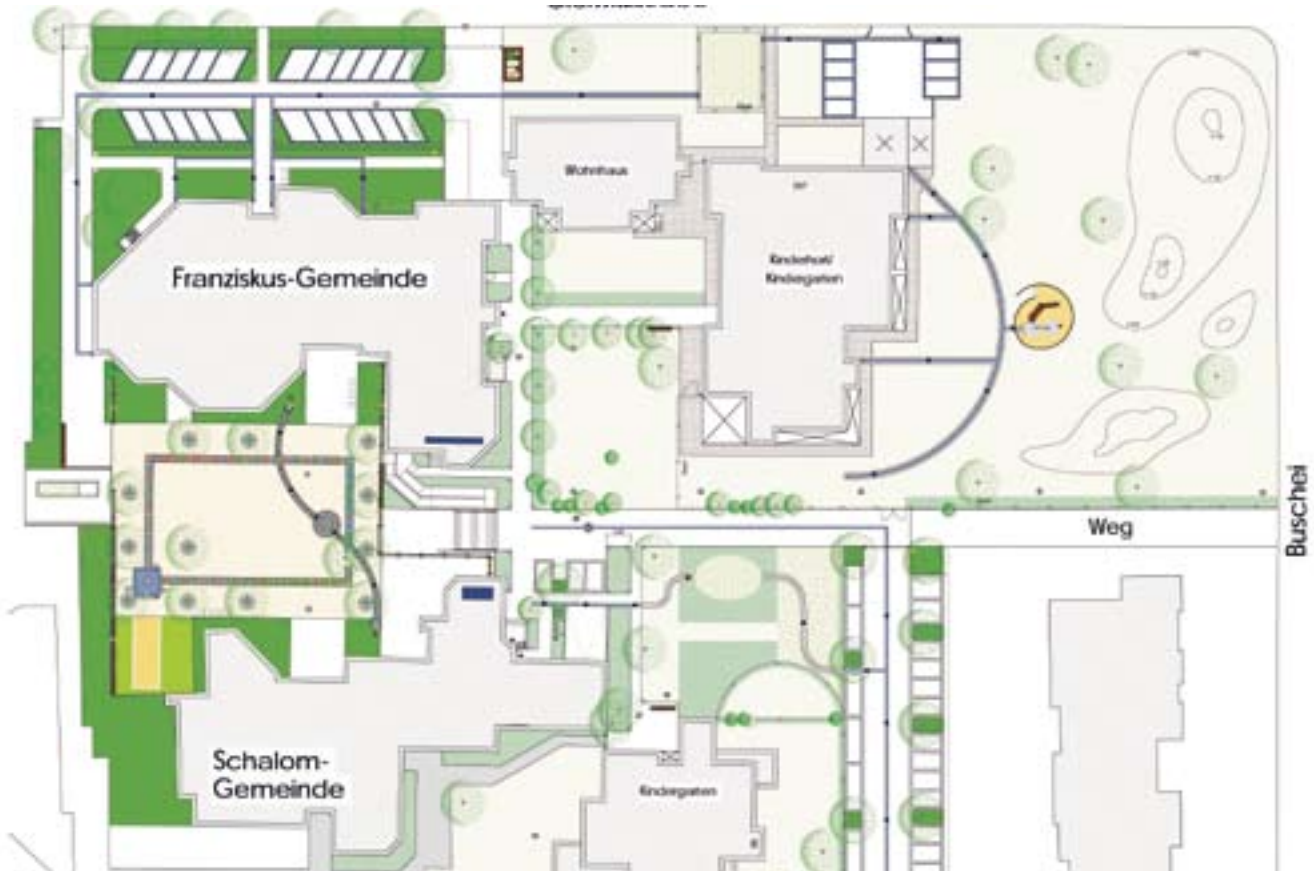


Gesamtfläche: 14.142 m² | **versiegelte Fläche:** 9.117 m²
abgekoppelte Fläche: 8.640 m²

Die Fläche zwischen der katholischen Franziskus- und der evangelischen Schalom-Gemeinde wurde zu einem zentralen Platz mit hoher Aufenthaltsqualität umgestaltet. Dabei steht das Element Wasser als Ursprung alles Lebendigem im Zentrum. Die im Rahmen der Ideenwerkstatt 1999 entstandenen Vorstellungen wurden gemeinsam von Vertretern beider Kirchengemeinden und Anwohnern weiterentwickelt.

Eröffnungsfest

In die Oberflächengestaltung des Platzes wurden farbige Reliefplatten integriert, die von Kindergruppen beider Kirchengemeinden mit Symbolen individuell gestaltet wurden. Bankreihen, ein Wasserbecken mit Speier, eine Boulebahn, die neugestaltete Terrasse des Cafés der Schalom-Gemeinde und die Bepflanzung mit Goldrobinien machen den Platz heute zu einem beliebten Ort des Aufenthaltes für Jung und Alt. Die Quellbrunnen, Wasserspeier, und -läufe werden aus unterirdischen Regenwasserzisternen gespeist. Das umlaufende Wasser wird in einer in den Platz integrierten Pflanzenkläranlage gereinigt. Die Pumpen der Wasserspiele werden mit dem Strom von Photovoltaikanlagen auf den Dächern der Kirchengemeinden gespeist.



Spar- und Bauverein e.G., Droote und Stresemannstraße

Gesamtfläche: 26.550 m² | **versiegelte Fläche:** 11.113 m²
abgekoppelte Fläche: 10.727 m²

Die Umgestaltungsmaßnahmen beim Spar- und Bauverein stehen im Zusammenhang mit der ins Auge gefassten Öffnung des verrohrten ehemaligen Greveler Grabens. Dieser frühere Wasserlauf, auch Vorfluter der nördlich gelegenen Freiflächen, ist hydraulisch überlastet. In den Wintermonaten ist es in der Vergangenheit wiederholt zum Rückstau in die Keller der anliegenden Gebäude gekommen. Nicht zuletzt, um dies in Zukunft zu vermeiden, plant das Tiefbauamt der Stadt Dortmund die Aufhebung der Verrohrung und die Öffnung des Grabens.

Die vorher als Abstandsgrün angelegten Freiflächen der Gebäude wurden mit mäandrierenden (1. Bauabschnitt) bzw. linearen (2. Bauabschnitt) Wasserläufen neu gestaltet. Wasserbecken mit Fontänen laden im Sommer zum Spielen ein und bereichern das Wohnumfeld um neue optische und akustische Reize.

Baumstämme und Wurzelstämme von Großgehölzen laden zum Balancieren (über das Wasser) und Klettern ein. Die Wasserläufe werden von unterirdischen Regenwasserzisternen gespeist. Die Reinigung des Regenwassers erfolgt durch zwischengeschaltete Pflanzenkläranlagen.

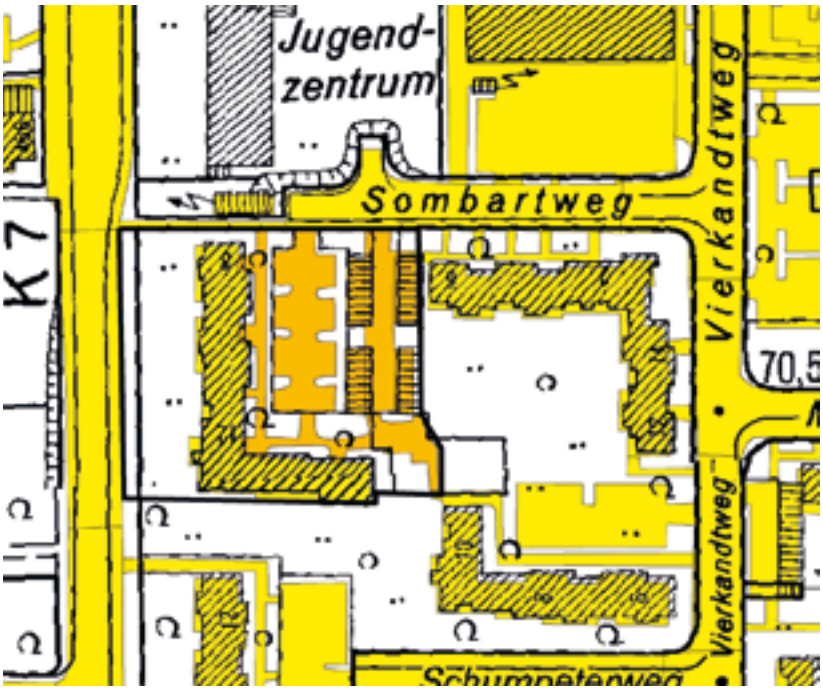
Der Verlauf der Sohlen der Wasserläufe ist so ausgelegt, dass diese als Teil des später wieder als Fließgewässer hergestellten Greveler Grabens genutzt werden können.

Neben der gestalterischen Aufwertung und dem reichhaltigen Angebot an Spielmöglichkeiten für Kinder ist es gelungen, rd. 9.500 m² befestigter Flächen abzukoppeln und so einen wichtigen Beitrag zum Abbau der kleinräumig vorliegenden hydraulischen Überlastungen des Kanalnetzes zu leisten.

I. *Bauabschnitt*

II. *Bauabschnitt*

DOGEWO, Sombartweg



Gesamtfläche: 5.068 m² | **versiegelte Fläche:** 2.736 m²
abgekoppelte Fläche: 1.707 m²

Ziel des Projektes bei der DOGEWO am Sombartweg war es, neue Spielmöglichkeiten im direkten Umfeld der Wohnhäuser zu schaffen, die Flächen des ruhenden Verkehrs neu zu gestalten und möglichst viel befestigte Fläche vom Kanalnetz abzukoppeln.

Die Stellplatzflächen wurden dabei mit einer Mittelrinne versehen. Mit dieser wird das Regenwasser in ein schilfbewachsenes Versickerungsbekken abgeleitet. Die Mittelrinne quert als zentrale Achse den Spielplatz, der als Hügellandschaft mit ausgebildeten Sandspielbereichen gestaltet ist.

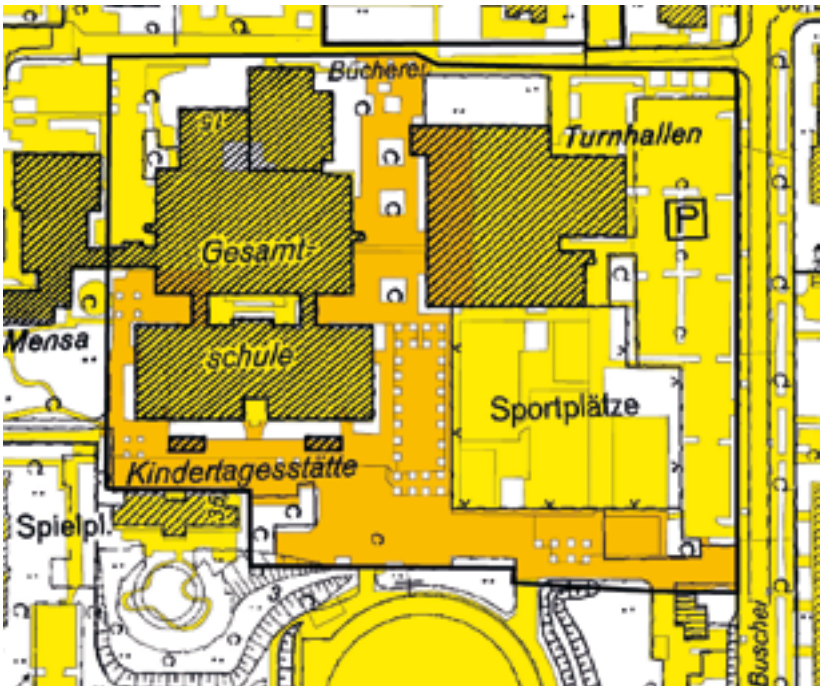
Darüber hinaus wurden im Bereich des Vierkandt-/Mackenrothweges die Dächer der Sammelgaragen mit einer extensiven Begrünung versehen.

Insgesamt ist es damit gelungen, rd. 1.700 m² befestigte Fläche vom Kanalnetz abzukoppeln.

Schnitte der Pflasterrinne

8
10
6
4

Gesamtschule



Gesamtfläche: 42.122 m² | **versiegelte Fläche:** 34.992 m²
abgekoppelte Fläche: 11.416 m²

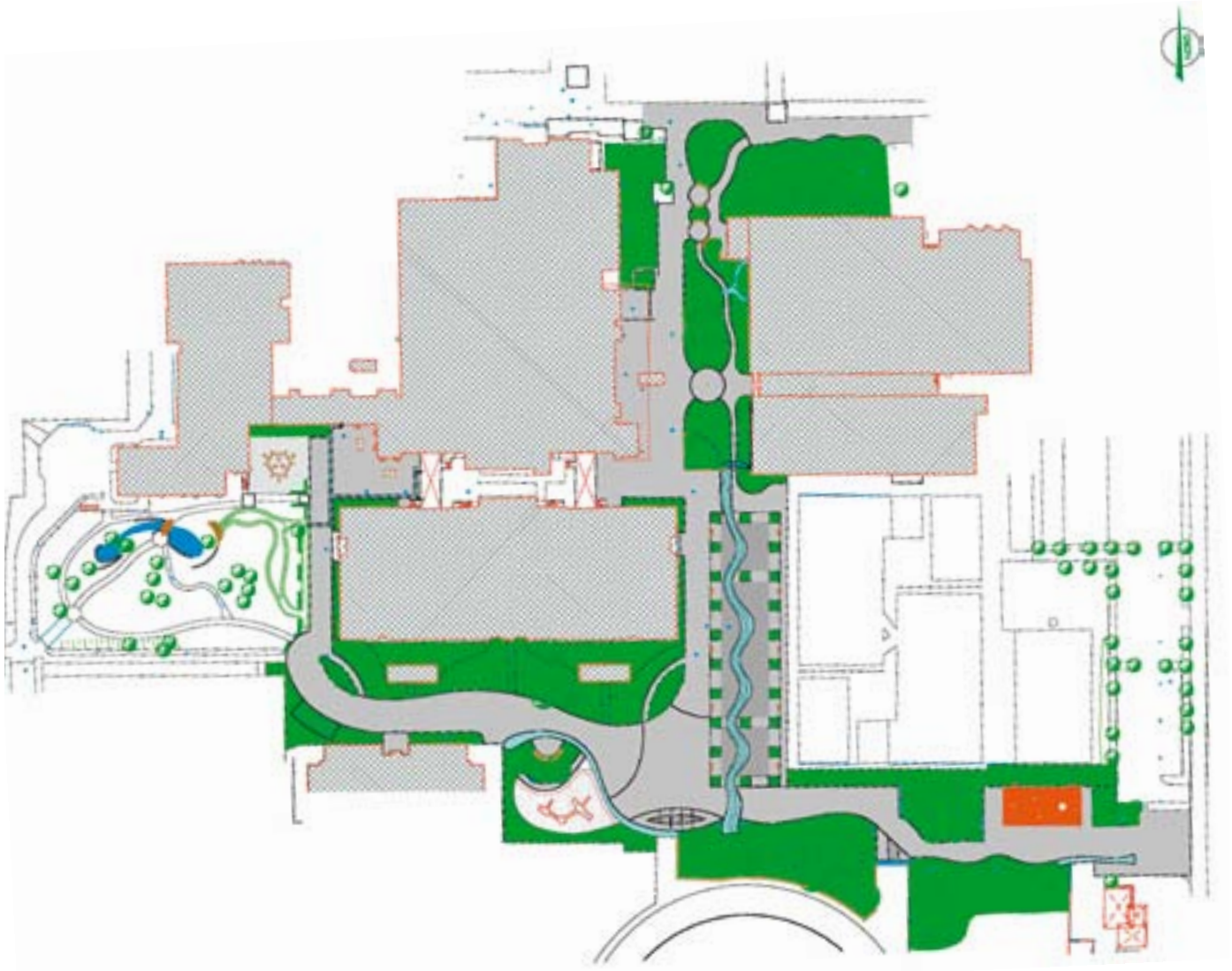
Die durchgängig befestigten und wenig strukturierten Schulhofflächen wurden im Rahmen der Regenwasserabkopplung mit neuen Gestaltungs- und Funktionselementen angereichert. Das Regenwasser der Dachflächen wird in einer zentralen offenen Rinne abgeleitet. Diese schlängelt sich als Wasserachse über den gesamten Schulhof.

Eingerahmt wird die Rinne von großzügigen Baumpflanzungen, die dem Schulhof nun den Charakter eines Haines geben.

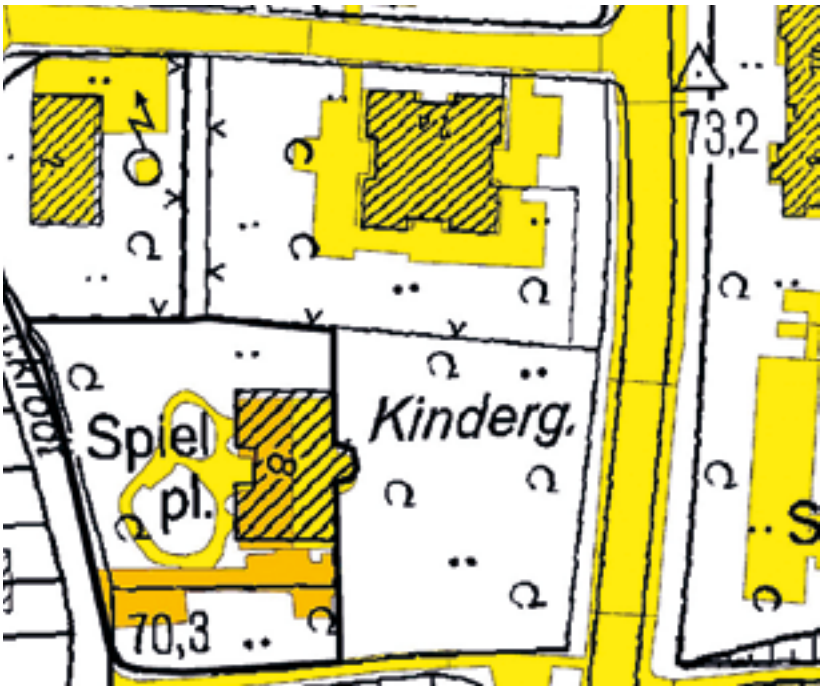
Das abgeleitete Regenwasser wird in begrünten Mulden zwischengespeichert und versickert bzw. in einen Schulteich abgeleitet.

vorher

nachher



Kita Am Stuckenrodt 8



vorher

Gesamtfläche: 3.406 m² | **versiegelte Fläche:** 1.264 m²
abgekoppelte Fläche: 690 m²

In Zusammenarbeit von Eltern, Kindern und Mitarbeitern wurde eine pädagogische Konzeption für die Integration von Regenwasser in die Arbeit der Kita entwickelt.

In Zusammenarbeit mit dem Regiebetrieb Stadtgrün wurden die Ideen zu einer ausführungsreifen Planung weiter qualifiziert.

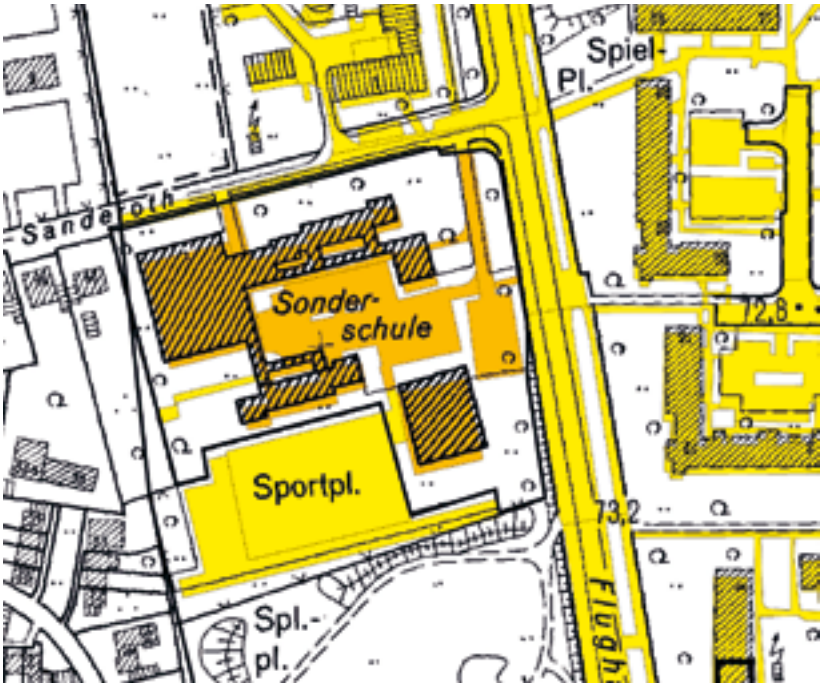
Die Ausführung der Arbeiten wurden weitestgehend von der Ausbildungswerkstatt des Westfalenparks unter Hinzuziehung von Künstlern erbracht. Der neu gestaltete Wasserlauf mäandert heute durch das Freigelände der Kita und hat eine Vielzahl individuell zu bedienender Staustufen. Am unteren Ende befindet sich ein Teich mit einem Kiesstrand, der zum Spiel im und am Wasser einlädt. Einen besonderen Blickfang bildet die bunte Wasserschlange die sich über Pergolen in den Garten schlängelt und dort das Regenwasser vom Dach ausspeit.

Zwischenzeitlich konnte mit den Preisgeldern des „Modellprojektes" aus dem Wettbewerb „Nachhaltige Stadtentwicklung NRW" eine 64.000 Euro teure Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 7,14 kW_p auf dem Dach der Kita realisiert werden. Als nächste Schritte auf dem Wege zur nachhaltigen Kita Am Stuckenrodt haben der Förderverein und das Kita-Team die:

- Nutzung des Regenwassers für die Toilettenspülung
- die Warmwassererwärmung durch Sonnenkollektoren und
- die Nutzung der Windenergie ins Auge gefasst.

NORD
Am Stuckenrodt
Zisterne 1
"Wasserbaustelle"
mit Schwengelpumpe
Matschtisch
Entwässerungsrinne
Hügelrutsche (neuer Standort)
mit versch. Aufstiegsmöglichkeiten
Teich / Biotop mit Steg
Rundweg mit "Ökopflaster"
"Bachlauf"
mit Staubecken, -wehren und Findlingen
"Spielpfütze"
Schwengelpumpe mit Podest
und Rinne
Zisterne 2
Flachdach
Außengelände (geplant)
Jugendfreizeitstätte

Paul-Dohrmann-Schule



Gesamtfläche: 13.333 m² | **versiegelte Fläche:** 6.360 m²
abgekoppelte Fläche: 6.161 m

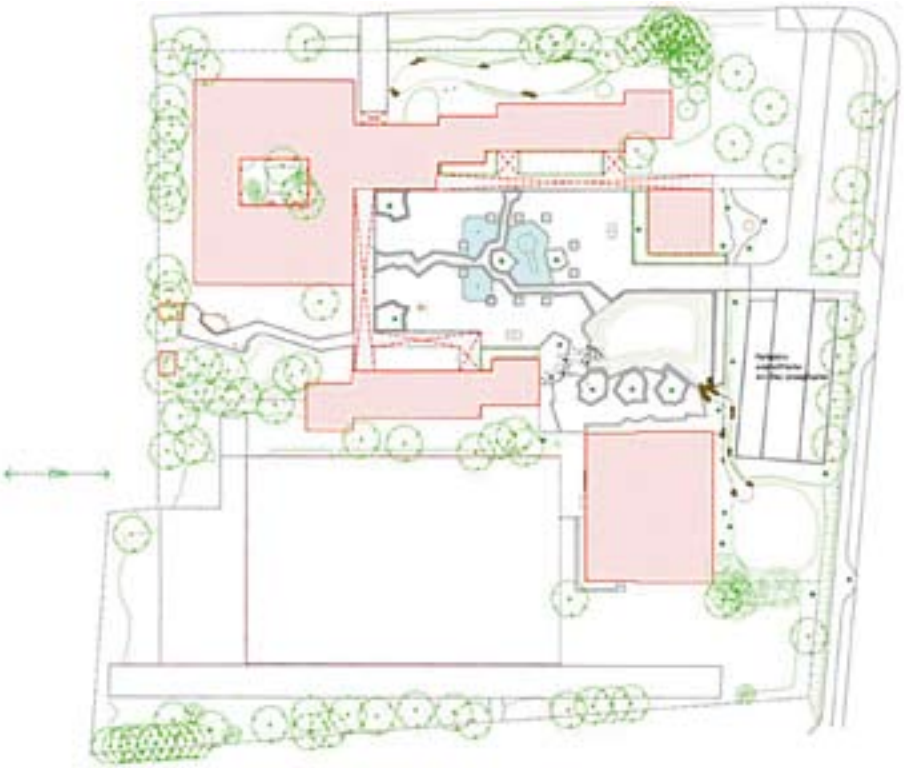
Zielsetzung des Projektes ist es, das Regenwasser im Umfeld der Schule wahrnehmbar zu machen und so den Schülern Anregungen für die Beobachtung von Naturprozessen im Schulumfeld zu geben. Auf den zur Straße orientierten Gebäudeseiten wird das Regenwasser in Retentions- und Versickerungsgräben abgeleitet, wo die wechselnden Wasserstände das Wechselspiel von Niederschlag und Versickerung zeigen.

Der innenliegende Schulhof wurde mit einer zentralen offenen Wasserrinne versehen, über die das Regenwasser in einen Teich abgeleitet wird.

Eingeleitet wird dort auch das Regenwasser des Turnhallendaches. Eine mehrköpfige Wasserschlange bildet hier einen besonderen Blickfang. Begünstigt durch die wegen hoher Schadstoffbelastungen erforderlich gewordene Kernsanierung des Schulgebäudes, wurden anschließend sämtliche gebäudliche Entwässerungsleitungen und Außenanlagen neu erstellt. Die Schule hat mit den Regenwasseranlagen heute ein attraktives Umfeld. Die Pflege und Instandhaltung der Anlagen sind in das pädagogische Konzept der Schule integriert worden. Sie bilden heute einen wichtigen Beitrag zur Umwelterziehung und haben sich als ein wirksames Mittel gegen Zerstörungen gezeigt.

vorher

nachher



Kautsky-Grundschule

Die Maßnahmen an der Kautsky-Grundschule beschränken sich auf die Turnhalle und die direkt anliegenden Flächen. Eine Umgestaltung auch des Schulhofes war wegen der dort provisorisch aber eben auch langjährig aufgestellten Schulklassencontainer nicht möglich.

Die Abflüsse des Turnhallendaches werden über offene Rinnen und eine Rohrbrücke oberflächig abgeleitet. Das Regenwasser wird in einer Retentions- und Versickerungsmulde zwischengespeichert und versickert.

Buschei-Grundschule

Bei der Buschei-Grundschule wurden in einem ersten Bauabschnitt Teile der Dach- und Schulhofflächen abgekoppelt. Das Regenwasser wird über offene Rinnen in den angrenzenden Sanderothgraben abgeleitet. Mit Hilfe der Rinnen werden einzelne Schulhofbereiche kleinteilig strukturiert.

Abenteuerspielplatz

Das Regenwasser der Dachflächen wird für den Spielbereich und die Bewirtschaftung der neu erstellten Ponyställe aufgefangen. Dazu wurden unterirdische Zisternen und das erforderliche Leitungsnetz gebaut. Ein offener Wasserlauf, der überschüssiges Regenwasser aufnimmt, wurde in die Spielfläche integriert und überflüssige befestigte Flächen wurden entsiegelt.

EKS-Wäldchen

Das EKS-Wäldchen ist ein kleiner Eichenhain, der zentral zwischen Einkaufszentrum (EKS) und Kirchenplatz gelegen ist.

Flächenbefestigung und Möblierung der Freisitze stammen noch aus den 70er Jahren und werden heutigen Anforderungen an die Gestalt- und Aufenthaltsqualität nicht mehr gerecht. Es stehen Mittel für die konzeptionelle Entwicklung einer zukünftigen Gestaltung bereit.

Dazu sind erste Beteiligungsworkshops mit Bewohnern und lokalen Akteuren durchgeführt worden. Die bauliche Umsetzung soll, unter dem Vorbehalt der Mittelverfügbarkeit, in 2007 erfolgen.

Severingstr./Noskestr./Kafkastr.

Die Severingstraße wurde mit dem Ziel der Abkopplung der befestigten Flächen vom Kanalnetz umgestaltet um so die hydraulischen Überlastungen im Kanalnetz abzubauen. Die Maßnahme ist eins der ersten Modellprojekte in Nordrhein-Westfalen zur dezentralen Bewirtschaftung der Abflüsse von öffentlichen Straßen im Bestand überhaupt. Eingesetzt werden dabei neu entwickelte Tiefbeete, in denen das Regenwasser zurückgehalten und anschließend versickert wird. Die Tiefbeete werden als Fertigteilelemente, ähnlich überdimensionierten Baumscheiben in die Straßenfläche integriert. Mit Hilfe der Tiefbeete gelingt es, allein in der Severingstraße rd. 4.500 m² der Straßenfläche vom Kanalnetz abzukoppeln. In den bestehenden Straßenkörper muss dafür nur minimal eingegriffen werden.

Greveler Graben

An der Offenlegung des im Siedlungsbereich verrohrt geführten Greveler Grabens wird seit Beginn des Modellprojektes intensiv gearbeitet. Mit den im Bereich des Spar- und Bauvereines realisierten Wasserläufen konnten bereits Teilstrecken des zukünftig wieder offen geführten Greveler Grabens realisiert werden.

Das Planfeststellungsverfahren für die Gesamtmaßnahme befindet sich zur Zeit in der Abstimmung mit den Trägern öffentlicher Belange. Mit einer Realisierung des Gesamtvorhabens ist deshalb erst in den nächsten Jahren zu rechnen.

Einsparung von Kanal sanierungskosten durch Abkopplung und dezentrale Regenwasserbewirtschaftung

Im Rahmen der bisherigen Projektlaufzeit ist es gelungen, bei 11 räumlichen Detailprojekten befestigte Flächen vom Kanalnetz abzukoppeln und das Regenwasser dezentral auf dem Grundstück zu bewirtschaften.

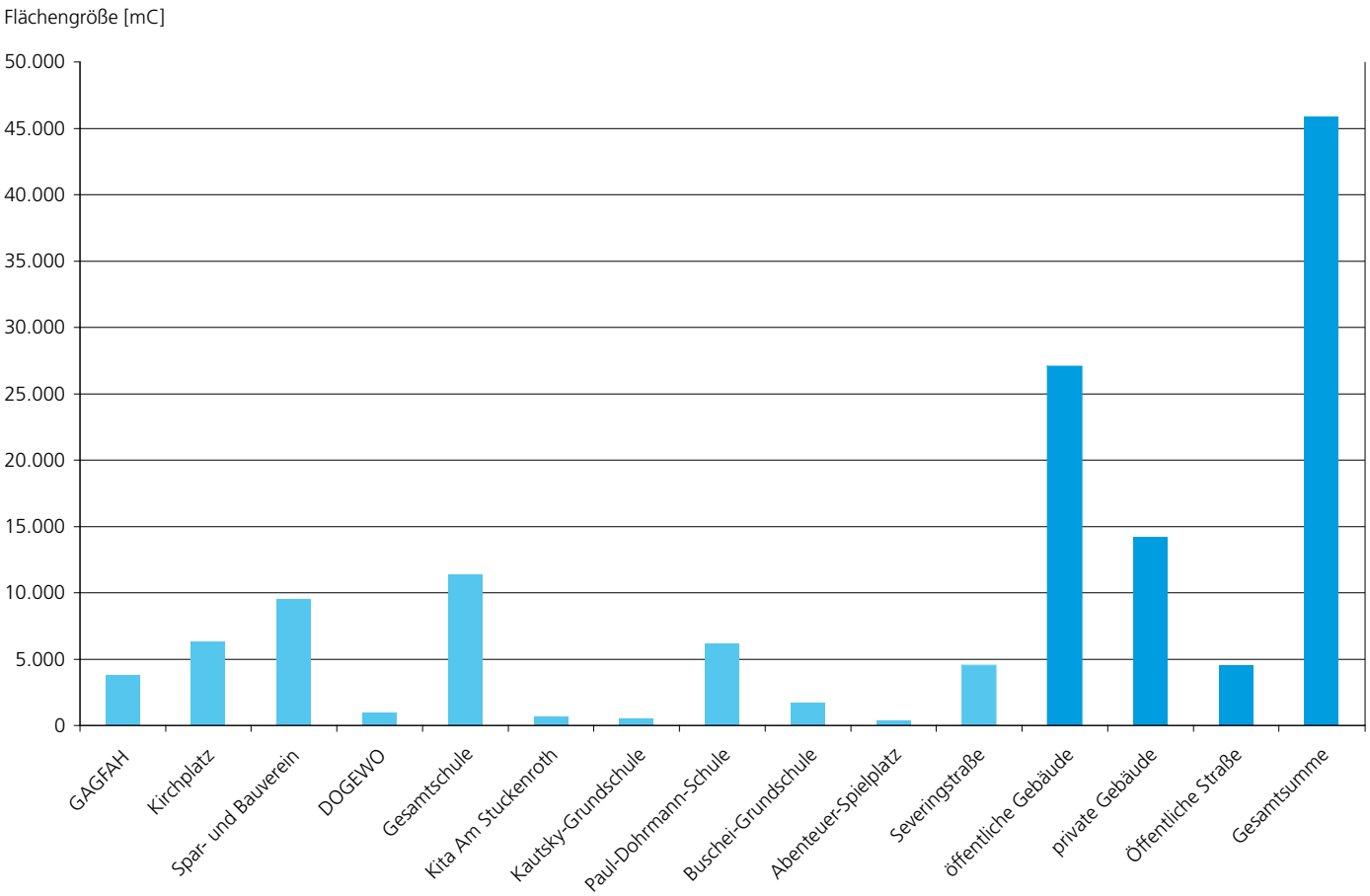
Dabei konnten rd. 10 % der gesamten im Stadtteil befestigten Flächen vom Kanalnetz abgekoppelt werden. Die in den Detailprojekten erreichten Flächengrößen und Anteile der abgekoppelten Flächen weisen dabei erhebliche Unterschiede auf.

Der größte Anteil konnte mit 60 % im Bereich der öffentlichen Gebäude (Schulen, Kindertagesstätten etc.) erreicht werden. Damit profitieren die Stadt Dortmund bzw. die Kirchengemeinden am stärksten von den erzielten Gebührenreduzierungen.

Der Anteil abgekoppelter Flächen bei den privaten Liegenschaften (Wohnungsgesellschaften) liegt bei 30 %.

Mit dem zur Zeit in der Realisierung befindlichen Detailprojekt „Severingstraße“ werden erstmals Teile der öffentlichen Verkehrsflächen in Dortmund vom Kanalnetz abgekoppelt. Im Bereich der öffentlichen Gebäude konnte bereits ein Viertel der insgesamt befestigten Flächen abgekoppelt werden. Die Potenziale für weitere Abkopplungsmaßnahmen liegen in Scharnhorst also nicht mehr so sehr im Bereich öffentlicher Gebäude, sondern eher bei Privaten und im Bereich der öffentlichen Straßen.

Mit der bisher realisierten Abkopplung von 45.835 m² konnten bereits zwei Drittel des Abkopplungspotenzials realisiert und so die im Zentralabwasserplan festgeschriebenen Ziele großteilig erreicht werden.



Bewertung der Ergebnisse und Ausblicke

Die bisherige Projektlaufzeit hat gezeigt, dass die Verknüpfung von Stadterneuerung und dezentraler Regenwasserbewirtschaftung einen wichtigen Beitrag für den Erhalt und die Weiterentwicklung der Leistungsfähigkeit der öffentlichen Infrastruktur zu leisten im Stande ist. Die Reduzierung der Regenwasserabflüsse (Abkopplung) in das Mischwasserkanalnetz um rd. 10 % zeigt dies eindrucksvoll auf.

Mit der dezentralen Anordnung von Regenwasserbewirtschaftungsanlagen eröffnet sich darüber hinaus die Chance, die Regenwassergebühren zu reduzieren.

Die Nebenkosten für Mieter werden gezielt gesenkt und die Wettbewerbsfähigkeit des Wohnstandortes wird gesteigert. Im Gegensatz zu anderen Bereichen des Umweltschutzes, bei denen die einseitige Verlagerung der Erträge auf Private und der Lasten auf das Gemeinwesen beklagt wird, besteht hier eine Win-Win-Situation, bei der sowohl Private (Gebührenreduzierung) wie auch das Gemeinwesen (Reduzierung der Regenwasserabflüsse) an den Vorteilen partizipieren.

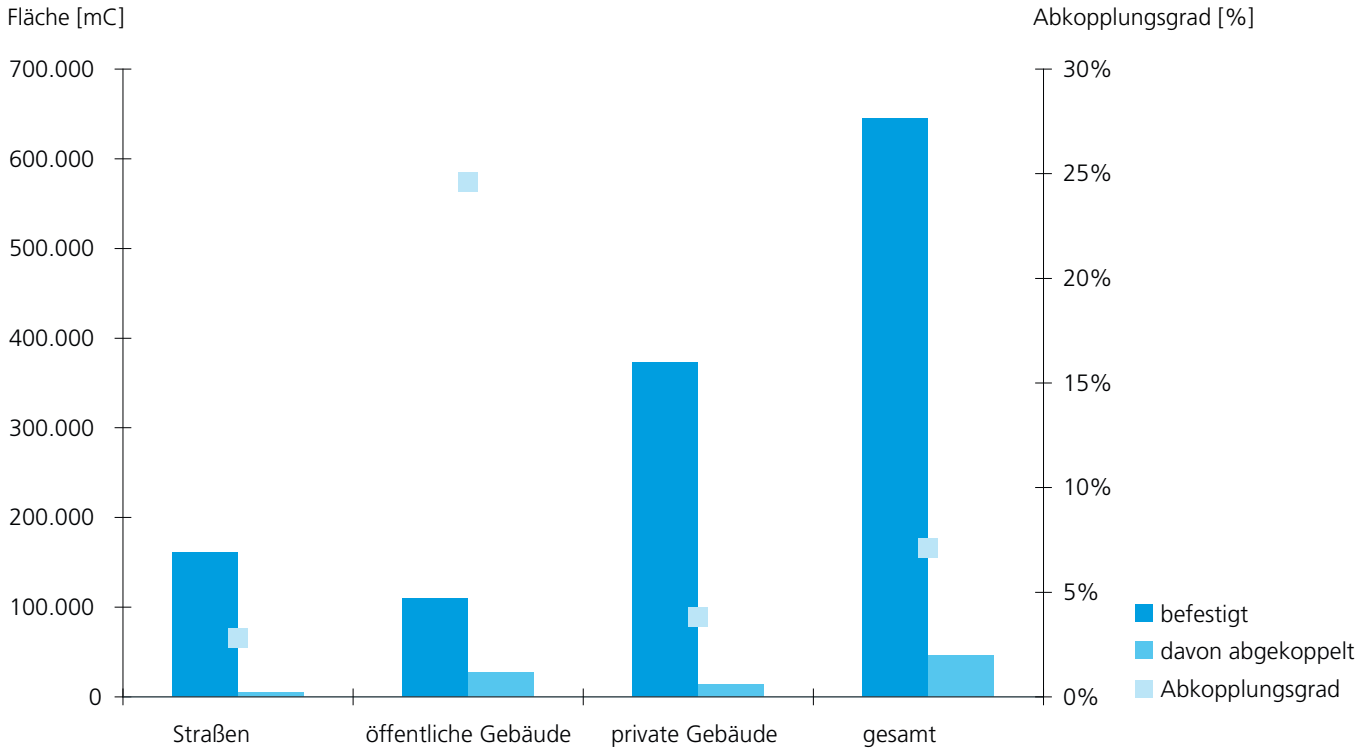
Die in Scharnhorst umgesetzten Maßnahmen zeigen eine hohe Anwendungsreife. Damit kann Scharnhorst Vorbild für eine Vielzahl künftiger Stadterneuerungsvorhaben sein.

Die erfolgreiche Verknüpfung von Stadterneuerung und neuem Umgang mit dem Regenwasser ist ein wichtiges Referenzprojekt für das Vorhaben der Emschergenossenschaft, in den nächsten 15 Jahren im gesamten Emschergebiet 15 % der befestigten Flächen abzukoppeln. Die Emschergenossenschaft will damit einerseits die nach dem Umbau des Emschersystems wiedergewonnenen Gewässer schützen und andererseits bei der Verlegung neuer Kanäle erhebliche Kosten einsparen [Stemplewski, Kaiser, Becker, 2006].

Die Stadt München verfolgt das Ziel, bis zum Jahr 2020 ebenfalls 15 % der befestigten Flächen vom Kanalnetz abzukoppeln um auf diese Weise die Kosten für die Weiterentwicklung ihres Kanalnetzes in der Größenordnung von 500 Millionen Euro zu reduzieren [Eichinger, Plail, 2003].

An diesen beiden großen Vorhaben wird deutlich, dass der in Scharnhorst eingeschlagene Weg bundesweite Relevanz hat.

Die in Scharnhorst-Ost erzielten Ergebnisse können dabei wichtige Impulse für eine integrierte und nachhaltige Stadterneuerungspolitik geben.



ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Fotos:
Heike Lindenblatt und Mathias Kaiser

Pläne:
Regiebetrieb Stadtgrün: S. 8, 23, 29, 31, 33
Landschaft Planen Bauen: S. 21, 25, 27

Grafiken:
INGENIEURBÜRO **M. KAISER**

LITERATURVERZEICHNIS

INGENIEURBÜRO **M. KAISER**/AEW-PLan:
Integrierter Zentralabwasserplan, Dortmund 1998

Stadt Dortmund:
Ideen, Dokumentation der Ideenwerkstatt im Modellprojekt „Neuer Umgang mit dem Regenwasser in Scharnhorst-Ost"
Dortmund 1999

J. Stemplewski, M. Kaiser, M. Becker:
Die Zukunftsvereinbarung Regenwasser im Emschergebiet.
In: Raumplanung, Heft 126/7, Dortmund 2006

J. Eichinger, J. Plail: *Versickerungspolitik der Stadt München*;
in: A. Wilderer, B. Helmreich, K. Athanasiadis: *Regenwasserversickerung – eine Möglichkeit dezentraler Regenwasserbewirtschaftung, Berichte aus Wassergüte- und Abfallwirtschaft*,
Berichtsheft Nr. 175, S. 53-64, TU München 2003