



Ausgabe 03/2009

Zukunftsvereinbarung Regenwasser

Heute Entwässerungssysteme planen und bauen, die den Anforderungen einer nachhaltigen, zukunftsfähigen Siedlungswasserwirtschaft entsprechen, das ist das Ziel, das wir mit dem Begriff „Regen auf richtigen Wegen“ beschreiben.

Mit allen Kommunen des Emschergebiets gilt es einen verbindlichen Maßnahmenkatalog zu vereinbaren – in der Zukunftsvereinbarung Regenwasser.

Ihre Zustimmung zu dieser Vereinbarung setzt die Erarbeitung zahlreicher Aufgaben voraus – eine Herausforderung, der wir uns in enger Kooperation mit Ihnen gerne stellen.

Ein Thema für Generationen – Regenwasserprojekte an Schulen

Bei der Suche nach möglichen Projekten zur naturnahen Regenwasserbewirtschaftung, mit denen die Kommunen der Emscherregion die Ziele der Zukunftsvereinbarung erreichen können, nehmen Maßnahmen an öffentlichen Gebäuden aufgrund des in der Regel hohen Publikumsverkehrs und der damit möglichen Multiplikatorwirkung gerade bei freiraumgestalterisch konzipierten Maßnahmen einen besonderen Stellenwert ein. Schließlich erreicht man über die Schulen nicht nur Schüler und Lehrer; die Eltern und oft auch die Großeltern erfahren von den Schülern über den Schulalltag und damit auch über nicht alltägliche Projekte wie ein verändertes Regenwassermanagement. Hierfür gibt es immer wieder Anknüpfungspunkte, wie die folgenden Beispiele belegen.

● Grundschule Bottrop-Ebel – Schulhof wird zum Stadtteilplatz

Der Stadtteil Ebel befindet sich im Bottroper Süden. Durch seine inselartige Lage zwischen Gewerbegebieten, Autobahn und Straßentrassen, Emscher und dem Rhein-Herne-Kanal ist er auch vielen Bottropern kaum bekannt. Seine eher „unsortierte“ Nutzungsstruktur, ein nicht mehr zeitgemäßer Wohnungsbestand und fehlende Grün- und Spielflächen haben dazu geführt,

dass sich die Einwohnerzahlen in Ebel rückläufig entwickeln. Zur Stärkung des Stadtteils wurde das Gebiet in 2003 – zusammen mit Welheim und Lehmkuhle – als Stadterneuerungsgebiet in das Landesprogramm „Soziale Stadt“ aufgenommen. Als eine der ersten Maßnahmen dieses Programms wurde in Ebel die Umgestaltung des Schulhofs der Grundschule angegangen. Der Schulhof der Schule bestand zu dieser Zeit aus einer großen Asphaltfläche, die außer einem kleinen neu gestalteten Spielbereich keinerlei Aufenthaltsqualität aufwies. Bereits bei den ersten Überlegungen zur Schulhofumgestaltung wurde – inspiriert durch die Nähe zur Emscher – das Thema Wasser für die Schulhofumgestaltung aufgegriffen. Das auf den Dach- und Schulhofflächen anfallende Regenwasser wird heute über geschwungene offene Rinnen über den Schulhof geleitet und in Mulden im Randbereich versickert. Rinnen setzen zahlreiche gestalterische Akzente und Mulden dienen zusätzlich als Spielflächen. Die Kinder können zudem aktiv in den Wasserkreislauf eingreifen, indem sie zwischengespeichertes Regenwasser aus einer Zisterne in die Rinnen pumpen (Bild 1). Die Grundzüge der Schulhofgestaltung und die Regenwasserbewirtschaftung erarbeiteten Schüler, Lehrer und Planer in einem gemeinsamen Workshop. Die wasserwirtschaftlichen Zusammenhänge der Maßnahme konnten so auf anschauliche Weise den Schülern vermittelt werden. Der neu gestaltete Schulhof gibt dem Stadtteil



einen dringend benötigten attraktiven Aufenthaltsbereich, der zu phantasievollem Spiel animiert und auch außerhalb der Schulzeiten gut frequentiert ist. Gleichzeitig entlastet diese Maßnahme den Mischwasserkanal von ca. 2.400 m³ sauberem Regenwasser jährlich.



Bild 1: Die Pumpe ist vor allem im Sommer ein attraktives Spielgerät für die Ebeler Schüler

● Käthe-Kollwitz-Gesamtschule Recklinghausen – Zentrum des Hellbachtags

Das Käthe-Kollwitz-Gymnasium in Recklinghausen-Süd, ebenfalls ein Stadtteil der Sozialen Stadt, hat durch seine unmittelbare Nachbarschaft zum Hellbach einen noch engeren Bezug zum Emscher-System. Die Umgestaltung des Gewässers wird hier eine besonders starke Wirkung auf die Schule und ihr Umfeld haben. Eine naheliegende Idee war es daher, das Schulgelände zum Zentrum des „Hellbachtages“ zu machen, bei dem der Umbau des Gewässersystems im Stadtteil der Bevölkerung nahe gebracht werden sollte. Ein durch die Emschergenossenschaft initiiertes und unterstütztes Sponsorenlauf der Schüler entlang des Hellbachs, dessen Erlöse Projekten im Umfeld der Schule zugute kommen sollten, machte das Thema Emscher-Umbau wochenlang zum Gesprächsthema in den Familien der Schüler. Die mit dem Hellbach-Tag und dem Sponsorenlauf gewonnene Akzeptanz und das Wissen über die Wasserwirtschaft im Stadtteil kommt auch der naturnahen Regenwasserbewirtschaftung zu Gute - Maßnahmen zum anderen Umgang mit Regenwasser auf dem Schulhof, die zusammen mit dem Hellbach-Umbau oder in dessen Anschluss realisierbar sind, kamen im Lauf der Aktion

fast von selbst zur Sprache. Nicht umsonst sind Schulen bei Projekten der Sozialen Stadt ein Hauptarbeitsfeld: die soziale Komponente der Nachhaltigkeit kann hier durch intensive und weitgehende Partizipation vorgelebt werden.



Bild 2: So wie an der Marienschule soll auch der Schulhof der Käthe-Kollwitz-Schule mit Regenwasser ein neues Gesicht bekommen

● Gladbeck-Rentfort-Nord – Schule im Stadtumbau West

Rentfort-Nord, entstanden in den 70er Jahren nach dem Leitbild „Urbanität und Dichte“ als neuer Stadtteil für 10.000 Einwohner, weist heute eine negative demografische und ökonomische Entwicklung auf: massive Leerstände in Wohnungen und Einzelhandel zeigen einen Abwärtstrend an, dem es zu begegnen gilt. Hierzu hat die Stadt Gladbeck den Stadtteil mit dem 2004 erarbeiteten städtebaulichen Entwicklungskonzept als Projektgebiet im „Stadtumbau West“ angemeldet. Hierin war auch die Umgestaltung der Außenbereiche der Ingeborg-Drewitz-Gesamtschule enthalten. Der Schulkomplex mit einer Gesamtfläche von fast 8 ha hat auch außerhalb der Schulzeit eine wichtige Funktion als Freizeit- und Sportzentrum. Da nicht nur die Oberflächen des Außenbereichs, sondern auch die vorhandene Schulhofentwässerung in weiten Teilen erneuert werden musste, war es naheliegend, das Regenwasser als Teil der Schulhofumgestaltung naturnah zu bewirtschaften. Die Topografie des Geländes ermöglicht eine Ableitung zum unmittelbar an das Schulgelände angrenzenden Quälingsbach, einem Nebenlauf der Boye. Um die weiter entfernten Flächen des Schulgeländes an das Gewässer anzubinden, war die Erstellung einer ca. 500 m langen Grundleitung erforderlich, die im Rahmen der Pflastererneuerung kaum zusätzlichen Aufwand verursachte. Auf diese Weise konnten insgesamt 12.000 m² befestigte Schulhoffläche abgekoppelt werden, dessen Erscheinungsbild durch diese Maßnahme so gut wie nicht verändert wurde. Weitere 1.000 m² Schulhof wurden im Rahmen einer Umgestaltung und Aufwertung entsiegelt. Eine Sanierung der Schulgebäude erfolgte nicht,

so dass aufgrund der innen liegenden Entwässerung auf deren Abkopplung verzichtet werden musste. Diese kann zu jedem späteren Zeitpunkt über die jetzt vorhandene Ableitung nachgeholt werden.

● **Grundschule Gelsenkirchen-Horst – nachhaltige Bildung durch Partizipation**

Der Schulhof der Grundschule am Schloss ist nahezu komplett versiegelt, die wenigen Grünbereiche stehen unter entsprechendem Nutzungsdruck: eine ziemlich alltägliche Situation auf einem Schulgelände. Der Wille, an diesem Zustand etwas zu verändern, ist bei Lehrern, Eltern und Schülern gleichermaßen vorhanden; Impulse und eine fachliche Ausarbeitung der Möglichkeiten, die natürlich auch den Umgang mit dem Regenwasser beinhalten sollten, fehlten aber.

Der im Rahmen einer Diplomarbeit entwickelte Entwurf für einen neuen Weg des Regenwassers auf dem Schulgelände der Grundschule am Schloss Horst gliedert sich in mehrere Baukästen, die unabhängig voneinander realisiert werden können und eine Fläche von bis zu 6.320 m² dauerhaft von der Kanalisation abkoppeln. Elemente wie der Wassergarten oder die Regenoasen werden das Erscheinungsbild des Schulgeländes aufwerten. Das Medium Wasser wird damit für die Schüler auf dem Schulgelände sichtbar und erlebbar gemacht.

Das Besondere an diesem Projekt: alle Ideen wurden von den Schülern selber erarbeitet, die im Rahmen einer speziell hierzu gestalteten Unterrichtsreihe als „Regenwasserdetektive“ tätig wurden und die Möglichkeiten zur Abkopplung auf ihrem Schulgelände gründlich unter die Lupe nahmen. Hierbei half ihnen das eigens entwickelte und trickanimierte Maskottchen „Rudi Regentropfen“. Drei von den Schülern gestaltete Modelle zur möglichen Gestaltung des Schulhofs, die auch beim Schulfest im Sommer 2005 vorgestellt wurden, belegen auf eindrucksvolle Weise, dass die Schüler die Idee der neuen Wege des Regenwassers verstanden haben (Bild 3).

Diese vorbildliche Umweltbildung hat zu einer Auszeichnung des Projektes als „Offizielles Projekt der Dekade der Vereinten Nationen zur Bildung für nachhaltige Entwicklung 2005 – 2014“ der UN geführt - die vierte derartige Auszeichnung für Gelsenkirchen.

Aber auch die Eltern sowie die Schulpflegschaft wurden eingebunden, indem bei einer Elterninformation auf eventuelle Ängste und Vorbehalte eingegangen wurde. Sie wurden so zum einen in den Planungsprozess eingebunden, konnten zum anderen das Thema mit „nach Hause“ nehmen und ggf. dort ebenfalls umsetzen.

Die Arbeiten zur Umgestaltung sollen in Kürze aufgenommen werden.

Interessierte Personen können sich auf der Internetseite der aGEnda 21 Gelsenkirchen näher über das Projekt informieren: <http://agenda21.gelsenkirchen.de>. Weitere Schulen in Gelsenkirchen zeigen ebenfalls Interesse an einem „Neuen Weg des Regenwassers“ auf ihrem Schulgelände.



Bild 3: Horster Schüler gestalten ihren Regenwasser-Schulhof mit Hilfe von Rudi Regentropfen

● **Grundschule Castrop-Rauxel Deininghausen – mehr Mulden zum Spielen**

Auch der Castroper Stadtteil Deininghausen ist in das Programm der sozialen Stadt eingebunden. Eine Aufwertung des baulich und gestalterisch Schulhof sanierungsbedürftigen Schulhofs war hier schon seit langem geplant, um kindgerechtes Spielen „auch außerhalb der Schulzeiten“ zu ermöglichen. Durch die Fördermittel aus dem Städtebau war es möglich, den Umbau anzugehen und möglichst viele Wünsche der Schüler bei der Neugestaltung aufzugreifen: durch die Abkopplung der Schulhofflächen und die unterschiedlich gestalteten Versickerungsmulden in Randbereichen konnte dem Wunsch nach „Wasser“ nachgekommen werden. Die Maßnahmen wurden schon beim Bau von den Kindern intensiv beobachtet, und der erste Starkregen, der deutlich sichtbar Wasser in die Mulden brachte, wurde – obgleich am Sonntag morgen – von vielen Kindern „live“ erlebt. Für die Kinder hat eher die Abkopplungsmaßnahme den Schulhof trockener gestaltet als das neue, ebene Pflaster, denn „das Wasser fließt jetzt unter dem Schulhof her und kommt erst dahinten wieder raus“, zitiert die Schulleitung die ersten Eindrücke.

Das Thema (Regen)wasser hat in Deininghausen Tradition: der hier seit 1996 umgestaltete Deininghauser Bach hat dem Stadtteil viel erlebbares Grün zurückgegeben. Ein Großteil der privaten Hausbesitzer nahe am Gewässer hat schon in dieser Zeit seine Dachflächen durch die Ableitung des Regenwassers zum Deininghauser Bach abgekoppelt. Auch eine Wohnungsbauge-

sellschaft hat das Regenwasser in die Wohnumfeldverbesserung eingebunden. Mit der Realisierung von Regenwassermaßnahmen in allen Siedlungsstrukturen Deininghausens bleibt zu hoffen, dass auch die bislang noch nicht eingebundenen Wohnungsbau-gesellschaften ihr Potenzial in den nächsten Jahren aktivieren.



Bild 4: Schüler in Deininghausen freuen sich auf den neuen Schulhof (Oktober 2007)...



Bild 5: ... und weihen ihn nach anderthalb Jahren ein – Schulfest am 15.5.09
(Bilder anderer Deininghauser Maßnahmen unter : www.emscher-regen.de/Projekte/Castrop-Rauxel/Deininghausen)

● Integrale Planung

Die Beispiele belegen, dass sich Maßnahmen der naturnahen Regenwasserbewirtschaftung gezielt zur Schulhofumgestaltung und –aufwertung einsetzen lassen. Nicht zufällig finden sich die meisten der Beispiele in Programmgebieten der Sozialen Stadt oder verwandter Vorgängerprogramme! Die ökologische Dimension der Nachhaltigkeit, wie die Verbesserung des Wasserhaushalts und des Kleinklimas wird um die soziale Komponente erweitert, wenn Schüler in die Entwicklung der Maßnahme eingebunden werden. Über die Identifikation mit den Projekten wird zudem die Vandalismusbereitschaft gesenkt. Voraussetzung für eine erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen Schule, Stadtplanung und Wasserwirtschaft ist aber, dass die Synergien frühzeitig erkannt und genutzt werden. Ein regelmäßiger Informationsaustausch zwischen den involvierten Fachabteilungen ist deshalb wichtig. Vielfach zeigt sich erst in gemeinsamen Gesprächsrunden, welches Potenzial sich zur Umsetzung der jeweiligen Interessen und Ziele ergeben kann.

● Kurz & bündig

Das Förderjahr 2008/2009 für die Förderung beim MUNLV neigt sich dem Ende zu. Leider blieben zum zweiten Mal die Förderanträge im Finanzvolumen hinter den verfügbaren Mitteln zurück, so dass wertvolle Gelder für die Emscherregion verloren sind.

Im nächsten Newsletter geht es um die Dichtheitsprüfung für Hausanschlüsse und den Zusammenhang mit der Zukunftsvereinbarung Regenwasser

Ihre Ansprechpartner/innen: Dipl.-Ökol. Ulrike Raasch, Tel. 0201/104 – 3118, E-Mail: raasch.ulrike@eglv.de
Dipl.-Ing. Brigitte Spengler, Tel.: 0201/104 – 3272, E-Mail: spengler.brigitte@eglv.de
Herausgeber: EMSCHERGENOSSENSCHAFT, Kronprinzenstraße 24, 45128 Essen
Fotos und Druck: Emschergenossenschaft, Abteilung Wasserwirtschaft / Abteilung Kommunikation/Vorstandsbüro