



Bildungsinfrastruktur:
**Wegbereiter
für Fachkräfte
von morgen**

Berichte **service-**
Analysen **tipps**
Meinungen



Harro Bode:
Blickt auf 100 Jahre
Ruhrverband und zieht
eine positive Bilanz.

Seite 14



Garrelt Duin:
Der NRW-Wirtschaftsminister besuchte
im Sommer Weltmarktführer in
Südwestfalen.

Seite 16

Herausforderungen in der Wasserwirtschaft steigen

Starke Unwetter haben in diesem Jahr in Deutschland zu schweren Überschwemmungen geführt. Die wirtschaft sprach deshalb mit Diplom-Wirtschaftsingenieur Andreas P. Amft, Geschäftsführender Gesellschafter des Unternehmens Enregis GmbH Wasser- und Umweltsysteme in Arnsberg, über die Herausforderungen in der Regenwasserbewirtschaftung.

wirtschaft: Herr Amft, was bedeutet der Begriff „Stormwater Management“?

Andreas P. Amft: Nicht erst seit den jüngsten Überschwemmungen in Deutschland ist das Thema Stormwater Management - oder wie wir es in Deutschland nennen: Regenwasserbewirtschaftung - in der Öffentlichkeit präsent. Unter dem Begriff Stormwater Management verstehen wir die konsequente Umsetzung einer dezentralen, nachhaltigen Wasserwirtschaft! Die Grundlagen hierfür sind der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie und dem deutschen Wasserrecht zu entnehmen. Im Grunde genommen geht es hierbei aber um die dezentrale sichere Rückhaltung, Versickerung und auch Wiederverwendung des Niederschlagswassers sowie um das Thema der Grundwassersteuerung.

Schwere Unwetter haben in diesem Jahr deutschlandweit zu Überschwemmungen geführt. Ist das vorhandene Kanalnetz ausreichend dimensioniert?

Amft: Hier werden zwei Themen, die nur indirekt miteinander zu tun haben, vermischt. Das Kanalsystem, dessen Zustand bzw. Struktur hat nur mit den Auswirkungen einer „falschen“ bzw. „unzureichenden“ Gewässerpolitik zu kämpfen, nicht aber ist es die primäre Ursache für die aktuellen Überschwemmungen! Die Flutkatastrophen der letzten Jahre sind in erster Linie auf Fehlentscheidungen in Bezug auf die Abflusssteuerung zurückzuführen. Hier sind es vor allem Stichwörter wie Flussbegradigung, Urbanisation von Überschwemmungsgebieten, massive Flächenversiegelungen, Konzentration sowie Abflussbeschleunigungen des Niederschlagswassers, die zu diskutieren sind. Seit mehreren Jahrzehnten wird eine massive Zunahme von Starkregenereignissen prognostiziert und in Folge auch beobachtet. Eine Ge-



Enregis-Geschäftsführer
Andreas P. Amft

fahrenabwendung stand jedoch nicht immer im Vordergrund der handelnden Personen.

Birgt das nur Gefahren bei Unwetter oder gibt es bereits auch normalen Niederschlagsereignissen Probleme?

Amft: Deutschland besitzt einen hohen Standard in der Abwasser- bzw. Regenwasserbeseitigung. Am Beispiel des Bundeslandes Nordrhein-Westfalen zeigt

sich aber auch, wie sehr die öffentlichen Kanalnetze bereits belastet sind. So sind die ca. 650 aktuell betriebenen kommunalen Kläranlagen im Durchschnitt 30 oder mehr Jahre alt. Dies macht das Ausmaß des Volumens an Ersatz- und Neuinvestitionen für die nahe Zukunft deutlich. Entsprechendes gilt natürlich für die Kanalnetze und Entwässerungs- und Behandlungseinrichtungen. So entsprechen

AUTOMOTIVE | BAU | INDUSTRIE | WÄRMETAUSCHER

ALUMINIUM
IN PRÄZISION
UND QUALITÄT

SEHEN SIE SELBST: WWW.BROEKELMANN.COM



**F.W. Brökelmann
Aluminium**

F.W. Brökelmann
Aluminiumwerk GmbH + Co. KG
Oesterweg 14 · 59469 Ense-Höingen
info@broekelmann.com

z.B. die Ablaufwerte in Bezug auf die noch im Ablauf bzw. Überlauf in die Bäche und Flüsse verbleibenden Schmutzfrachten nicht den gesetzlichen Anforderungen. Sie sehen, auch die Behandlung von Standard-Niederschlagsereignissen verursacht heute bereits Probleme.

Ist die Situation in NRW mit der in anderen Bundesländern vergleichbar?

Amft: Ähnlich wie es sich im Ballungsraum NRW darstellt, verhält es sich in vielen anderen Bundesländern oder auch im benachbarten Ausland. Die für Infrastrukturmaßnahmen benötigten öffentlichen Investitionsmittel sind häufig kaum noch zu beschaffen. Hinzu kommt, dass eine grundsätzliche Strukturänderung erforderlich wäre, um langfristig den Anforderungen an das dezentrale Stormwater Management, wie es die Europäische Union vorsieht, zu entsprechen. So stellt in Luxemburg die landesweite Sicherstellung der Abwasserentsorgung, also die Entsorgung der fäkalbelasteten Abwässer nach europäischem Standard, ein derzeit nicht lösbares Problem dar. Man nimmt hohe finanzielle Strafen der Europäischen Gemeinschaft in Kauf, da eine Umsetzung weder terminlich noch aus Kostengründen durchführbar ist. Ähnlich verhält es sich hier mit dem Stormwater Management. Anforderungen werden

nur schleppend umgesetzt und politisch nicht öffentlich diskutiert. Somit ist die Niederschlagswasserbeseitigung zukünftig, sowohl logistisch als auch finanziell eine der größten Herausforderungen für Städte, Gemeinden bzw. für die Öffentliche Hand im Allgemeinen und dies nicht nur in Deutschland.

Welche Chancen ergeben sich für Unternehmen generell in der Wasserwirtschaft?

Amft: Wir bewegen uns hier in einem sehr dynamischen Markt. Die großen Probleme auf der Entwässerungsseite und der damit einhergehende hohe Investitionsbedarf bergen zwangsläufig auch große Potentiale für die Entwicklung neuer Systeme in sich. Deutschland wird weltweit als führend in der Wassertechnik angesehen! Unternehmen, die sich in diesem Markt engagieren, sind international sehr gefragt. Der weltweite Bedarf und somit auch die Nachfrage an modernen Infrastrukturprodukten für den Bereich des dezentralen Stormwater Managements nehmen stetig zu. Somit ist die wichtigste Grundlage für technologische Entwicklung, nämlich der akute Bedarf oder lassen Sie mich es als „Investitionszwang“ bezeichnen, gegeben. Generell ist die Branche ein Aushängeschild für Deutschland. So kommen die Systeme in Dänemark, Frankreich,

Schweiz, Griechenland oder auch Türkei genauso zum Einsatz wie z.B. in Ländern wie Süd-Korea, Katar oder auch Abu Dhabi. Auch wenn Sie bei den zuletzt genannten Ländern nicht unbedingt sofort an einen Bedarf an Stormwater Management Lösungen denken, so stehen diese Länder vor genau den gleichen entwässerungstechnischen Problemen wie wir in Deutschland.

Muss bzw. kann das Kanalnetz in Deutschland überhaupt noch erweitert werden?

Amft: Ja! Aber nur unter bestimmten Bedingungen. Ansonsten ist grundsätzlich die Überlegung anzustellen, ob im jeweils vorliegenden Fall alle Potentiale einer dezentralen Regenwasserbewirtschaftung bereits ausgeschöpft wurden. Wenn dies der Fall ist, dann sollte langfristig die Trennkanalisation ausgebaut werden. Hier findet dann eine getrennte Ableitung von fäkalbelasteten Abwässern und nicht belasteten Regenwasserabläufen statt. Dies reduziert die Kosten der Entwässerungssysteme und entlastet die Klärwerke. Also, wenn schon Neuinvestitionen, dann aber konsequent an der richtigen Stelle.

Bietet das bestehende Kanalnetz noch ausreichend Möglichkeiten für Unterneh-



Gewerbebau mit System: wirtschaftlich, schnell und nachhaltig

konzipieren bauen betreuen. www.goldbeck.de



GOLDBECK West GmbH, Niederlassung Bielefeld
Ummelner Straße 4-6 Frielinghauser Straße 9
33649 Bielefeld 59071 Hamm
Tel. 05 21 / 94 88-94 88 Tel. 02 388 / 30 106-0

men, neue Flächen zu erschließen?

Amft: Auch hier ein klares Ja. Es ist natürlich zu beachten, dass durch jede weitere Versiegelung der Flächen sich neue gewässerstrukturelle Probleme ergeben. Mit dem im Landeswassergesetz festgeschriebenen Abwasserbeseitigungskonzept sollen die Gemeinden nun gegenüber den zuständigen Behörden Aussagen treffen, wie zukünftig in den Entwässerungsgebieten das Niederschlagswasser unter Beachtung des § 51 a und der städtebaulichen Entwicklung beseitigt werden kann. Und dies unter Berücksichtigung der bestehenden Entwässerungssituation und der Auswirkungen der Maßnahmen, sowohl auf das Grundwasser, als auch auf die oberirdischen Gewässer. Also mit anderen Worten, in erster Linie sind die Möglichkeiten einer dezentralen Behandlung des anfallenden Niederschlags zu überprüfen. Im Regelfall werden die Kanalnetze durch die Einleitung der rein fäkalverschmutzten Abwässer nicht in

einem so hohen Maß belastet, dass ein Anschluss weiterer Flächen nicht möglich wäre. Vorausgesetzt natürlich, dass das Volumen des Regenwassers auf dem Grundstück verbleiben kann.

Welchen Anreiz gibt es für Unternehmen, sich an dem Umbau der Infrastruktur zu beteiligen?

Amft: Neben dem ökologischen Ansatz und der Übernahme von Verantwortung für die Umwelt und für nachfolgende Generationen, die uns allein genug antreiben müsste, ist es sicherlich der monetäre Anreiz, der sowohl die privaten als auch gewerblichen Betreiber der Liegenschaften dazu bewegen sollte, sich mit dezentralen, entstehungsnahen Lösungen zu befassen.

Worin ist der monetäre Effekt begründet?

Amft: Seit einigen Jahren werden Niederschlagswassergebühren für befestigte,

an den Kanal angeschlossene Flächen berechnet. Die Beitrags- und Gebührensatzungen der Gemeinden regeln hier im Rahmen der Entwässerungssatzung die Einzelheiten wie z.B.: die Finanzierung der Abwasserbeseitigung, Abwasser- und Schmutzwassergebühren, Niederschlagswassergebühren und vieles mehr. Viele Gemeinden haben bereits ihre Einstellung angepasst und berechnen die Gebühren nach dem Einleiter-Prinzip. So können sich heute Anlieger nicht nur von dem Anschluss- und Benutzungszwang teilbefreien lassen und ihr Niederschlagswasser auf dem Grundstück versickern lassen, sondern werden auch gleichermaßen von den Niederschlagswassergebühren befreit. Diese Gebühren belaufen sich heute bereits auf einen Wert von 0,50 € bis 2,50 € /m² angeschlossener versiegelter Fläche. Für Unternehmen kann das schnell mehrere 10.000,- € Gebühreinsparung pro Jahr bedeuten. Ein weiterer monetärer Effekt kann in der Wiederverwendung des Regenwassers in Form der

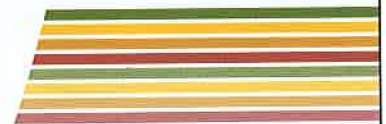
...weiter mit Bildung!

- Wettbewerbsfähigkeit stärken
- Talente fördern
- Persönlichkeit entwickeln

Tel. 02931 878-170 · www.ihk-bildungsinstitut.de



IHK-Bildungsinstitut
Hellweg-Sauerland GmbH



Substitution des Trinkwassers gesehen werden. Die Nutzung von Regenwasser zu Reinigungszwecken, Kühlprozessabläufen, Bewässerungszwecken bis hin zur weiteren Nutzung in kombinierten Wasser/Wärmesystemen birgt ein großes Einsparungspotential mit sich.

Darf dies so verstanden werden, dass sich theoretisch jedes Unternehmen bzw. jede Privatperson vom Kanalnetz lösen kann?

Amft: Hier sind natürlich weitere wirtschaftliche Aspekte zu berücksichtigen. Wasserentsorgungs- und Wasserversorgungsunternehmen sind heutzutage wie Wirtschaftsunternehmen strukturiert und haben in erster Linie das Ziel, Kosten weiter zu geben und Gewinne zu erwirtschaften. So wurden in den letzten Jahren hohe Summen in die Infrastrukturmaßnahmen investiert, die durch die Allgemeinheit finanziert bzw. heute getragen werden müssen. Koppelt sich nun ein Teil der Sozialgebührengemeinschaft aus diesem Kostenkonzept ab, so hat zukünftig eine kleine Gesamtheit an Nutznießern der Infrastruktur die Kosten zu tragen. Dieser Vorgang wird seitens der Entsorgungs- und Versorgungsunternehmen häufig als unsozial und nicht tragbar für die Allgemeinheit dargestellt. Man verschweigt hierbei aber gerne, dass eine Steigerung der Kosten einen weiteren Anstieg an Befreiungsanträgen mit sich bringen würde. Die Versorgungsunternehmen kämen somit in die Bedrängnis, ihre Infrastrukturen schneller an den geänderten Bedarf anzupassen. Eben ganz dem Gesetz der Marktwirtschaft folgend. Innovative Stadtwerke, wie man sie am Standort Arnberg oder auch in Sundern vorfindet, sind hier eher kooperativ eingestellt und



Stromwater Management: Das Foto zeigt den Einbau eines Lamellenklärsers BV bei einem Leuchtenhersteller in Lippstadt.

begleiten innovative Ansätze und auch Forschungsprojekte in enger Zusammenarbeit mit der Wirtschaft. Häufig wünscht man sich aber auch hier eine noch weitreichendere Öffnung. Gerade im Bereich der Befreiung von Niederschlagswassergebühren im Zusammenhang mit der dezentralen Versickerung fehlt es oft an Verständnis.

Wie lautet Ihr Fazit?

Amft: Es besteht kein Zweifel daran, dass wir uns in den kommenden Jahrzehnten immer größeren lokalen aber auch globalen Herausforderungen im Punkt Wasserversorgung und Wasserentsorgung stellen müssen. Neben dem Ausbau, der Anpassung sowie der Instandhaltung von bestehenden Infrastrukturen liegt sicherlich die Hauptaufgabe in der Dezentralisierung der Wasserwirtschaft sowie in der nachhaltigen Bewirtschaftung der vorhandenen Ressourcen. Die Regenwasserrückhaltung, Regenwassernutzung sowie die dezentrale Regenwasserversickerung werden hier sicherlich einen sehr wichtigen, vielleicht sogar

den ausschlaggebenden Beitrag zur Überwindung der infrastrukturellen Probleme leisten müssen. Darüber hinaus stellen sie einen wichtigen Beitrag zur Überwindung der in der Zukunft zu erwartenden Wasserknappheit dar. Der Erfolg des Umbaus der Wasserwirtschaft hängt jedoch davon ab, dass ein Konsens in der Frage gefunden wird, wie öffentliches und privatwirtschaftliches Investitionskapital für eine Umgestaltung herangezogen werden kann. Sind sich alle Beteiligten ihrer Verantwortung bewusst und werden auch marktwirtschaftliche Strukturen zugelassen, so ist sichergestellt, dass die hochgesteckten Ziele auf dem Weg zur umweltgerechteren Wasserwirtschaft erreicht werden können. Auf unser Thema bezogen bedeutet dies, dass sowohl Katastrophen wie die aktuellen Überschwemmungen, die Probleme in der Ausweisung neuer Entwicklungsflächen aber auch die grundsätzlichen Probleme einer derzeit nicht mehr zeitgemäßen Infrastruktur gelöst werden können. Und zu guter Letzt, dass natürlich langfristig ausreichend Trinkwasser in einer hohen Qualität zur Verfügung stehen wird.

VOSS

Die Blechprofis

Wir fertigen von der Platine bis zur fertigen Baugruppe, Einzelteile und Serien. Umfangreiche Erfahrung im Outsourcing.

VOSS Die Blechprofis GmbH
59929 Brilon-Madfeld · Telefon 02991/9612-0
www.voss-blechprofis.de

- lasern
- stanzen
- schneiden
- kanten
- schweißen
- strahlen
- lackieren

AUTOMATISIERUNGSTECHNIK

AUTECH

Maschinen- u. Vorrichtungsbau GmbH

- Handhabungstechnik u. Portalroboter
- Montage- u. Bearbeitungsautomaten
- Schlüsselfertige Sondermaschinen
- Sortiermaschinen für Kleinteile, BV

Raiffeisenstr. 28
59757 Arnberg
Tel.: 0 29 32 / 53-152
Fax: 0 29 32 / 53-101

E-Mail: info@autec-gmbh.com
<http://www.autec-gmbh.com>

Konstruktion - Fertigung - Steuerungsbau
Alles aus einer Hand!