

## Statement

„Die Auswirkungen des Klimawandels auf die Wasserwirtschaft lassen sich ohne eine ökologische Wasserwirtschaft mit ihrem Baukastensystem der naturnahen Regenwasserbewirtschaftung nicht bewältigen.“

Dr. Hans-Otto Wack, Umwelt-Büro Schotten



Foto: privat

# Regenwassernutzung als Bestandteil einer ökologischen Wasserwirtschaft

## Kurze Zwischenbilanz nach 30 Jahren Praxiserfahrung

Erstaunlich hartnäckig wird immer wieder versucht, die dezentrale Regenwassernutzung in Frage zu stellen. Dabei zeigen unzählige Praxisbeispiele, dass sie mittlerweile zur gut funktionierenden, anerkannten Standardausrüstung von ökologisch ambitionierten Gebäuden aller Größenordnungen gehört. Gesetzliche Vorgaben, technische Normen sowie gut ausgebildete Fachleute haben sie zur betriebssicheren Serienreife geführt.

Besonders der Klimawandel mit seinen teilweise schon dramatischen Auswirkungen auf die Wasserwirtschaft zwingt dazu, dringend neue Standards im Umgang mit Regenwasser zu realisieren. Dessen Nutzung ist wichtiger Bestandteil dieses Systems.

Vor diesem Hintergrund müssen die Grundlagen der Regenwassernutzung in ihrer Bedeutung für eine ökologische Wasserwirtschaft immer wieder aufs Neue thematisiert werden.

### Wasserwirtschaftliche Doppelfunktion

Von Anfang an wurde die Integration der Regenwassernutzung in die Gebäudetechnik als zukunftsweisender Teil der dezentralen Niederschlagswasserbewirtschaftung konzipiert. Diesen Anspruch erfüllen vor allem Regenwassernutzungsanlagen ohne jeglichen

Kanalanschluss, bei denen Überschusswasser, das nicht im Gebäude verwendet wird, auf dem eigenen Grundstück verdunstet, versickert oder anderweitig verwertet wird.

Die besondere wasserwirtschaftliche Stärke dieser Anlagen liegt in ihrer Doppelfunktion der Substitution von Trinkwasser bei gleichzeitiger hydraulischer Entlastung der Kanalnetze. Technisch gesehen sind sie eine Schnittstelle zwischen der Hausversorgung und dem grundstückseigenen Regenwasserhandling. Dabei dient der Wasserspeicher sowohl der Bevorratung und als Retentionspuffer z. B. gegenüber Versickerungseinrichtungen.

Voraussetzung für das Erzielen dieser Synergien ist eine stetige, ganzjährige Trinkwassersubstitution, z. B. für WC-Spülungen. Reine Bewässerungsanlagen für den Außenbereich, die vor allem in Trockenperioden betrieben werden, sind hierfür weniger tauglich. Auch reine Versickerungsanlagen ohne eine Nutzung des Regenwassers erbringen keine optimalen Ergebnisse.

Ohne Zweifel ist die wasserwirtschaftliche Bedeutung von Regenwassernutzungsanlagen erheblich von den jeweiligen lokalen Rahmenbedingungen abhängig. Langjährige Praxiserfahrungen zeigen jedoch, dass das Einspa-

ren von Trinkwasser bei gleichzeitigem Rückhalten von Niederschlagswasser für das jeweilige Grundstück so gut wie immer Vorteile erbringt.

### Praxiserfahrungen

Allein in Deutschland sind mittlerweile ungezählte Regenwassernutzungsanlagen in unterschiedlichen Größenordnungen in Betrieb. Für etliche liegen, nicht zuletzt aufgrund von eigener Revisionen, Untersuchungsergebnisse vor. Wie zu erwarten war, geht daraus hervor, dass die Betriebserfolge der einzelnen Anlagen von der Sorgfalt bei ihrer Planung sowie von der Qualität ihrer Bauteile und der Installation abhängig sind. Die Anlagenqualität ist eindeutig auch immer eine Funktion des Ausbildungsstandes der Ausführenden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass permanent ausgebildet werden muss – Qualifikationen eines altgedienten Regenwasser-Spezialisten gehen nicht automatisch auf seine jeweiligen Nachfolger über.

Bei Einhaltung eines technischen Mindeststandards und der Verwendung hochwertiger, langlebiger Bauteile sind die Betriebsergebnisse, nicht zuletzt durch einen dann geringen Wartungsbedarf und eine konstant gute Wasserqualität, durchgängig gut.>>

Diese wiederum machen in der Summe den wasserwirtschaftlichen Nutzeffekt für ein gesamtes Siedlungsquartier aus.

Je weniger Regenwasser genutzt wird, desto mehr Raum ist für das Bewirtschaften des Überschusswassers und das individuelle Anpassen der Anlagen an die jeweiligen lokalen Gegebenheiten erforderlich. Konkurrierende Geländeenutzungen, Boden- und Gefälleverhältnisse sowie die Siedlungsstrukturen geben hierbei den Planungsspielraum vor, dem die Tendenz zur Urbanisierung mit verdichteter Bebauung immer engere Grenzen setzt. Umgekehrt verbessern kommunale Vorgaben für den Bau von naturnahen Anlagen die Geländeverfügbarkeit, das Mikroklima und die Lebensqualität der jeweiligen Quartiere.

In der Zusammenschau tragen zum Betriebserfolg von Regenwassernutzungsanlagen die Menge an eingespartem Trinkwasser, die Zuverlässigkeit des Regenwasserhandlings, die Vorteile für das Mikroklima und das Grundwasser sowie ein wartungsarmer und störungsfreier Anlagenbetrieb bei. Aus diesen Faktoren sowie den lokalen Gebührensätzen und Bestimmungen ergeben sich der Nutzen für die jeweilige Siedlungsgemeinschaft und die einzelnen Gebäude.

#### Objektspezifische Lösungen gefragt

Für eine erfolgreiche Praxis der ökologischen Wasserbewirtschaftung ist ein ganzer Baukasten an technischen Maßnahmen erforderlich, aus denen die objektspezifisch optimalen Lösungen zusammengestellt werden müssen. Neben der Regenwassernutzung, der Niederschlagsversickerung und dem Anlegen von verdunstungsintensiven Retentionsgewässern zählen zu den Modulen auch die Mehrfachnutzung von Wasser, die Freiflächengestaltung, die Gebäudebegrünung u. a. m. Als gravierender Fehler hat sich dagegen das selektive Nutzen oder Verweigern einzelner Techniken, oder das Ablehnen von grundstücksübergreifenden

Maßnahmen herausgestellt. Vor solch dogmatischer Herangehensweise sei ausdrücklich gewarnt.

#### Hemmnisse

Immer wieder versuchen Lobbyisten der Wasserversorger oder anderer Interessensgruppen die dezentrale Regenwassernutzung zu behindern oder zu diskreditieren. Dies ist besonders im Fall von gewinnorientierten Versorgern durchaus verständlich, da jeder nicht verkaufte Kubikmeter Trinkwasser bei fixen

Kosten den Profit schmälert. Gleiches gilt übrigens auch für die immer wiederkehrenden Kampagnen gegen das Wassersparen als solches. Von interessierter Seite werden dazu regelmäßig entsprechende Beiträge in namhaften Fachzeitschriften veröffentlicht, wobei dann auch Begriffe wie 'Ökologie' und 'Nachhaltigkeit' vor den Karren des Trinkwasserverkaufs gespannt werden. Wissenschaftlich betrachtet kommt das Schlechtreden der Regenwassernutzung einer wasserwirtschaftlichen Selbstverstümmelung in Bezug auf die Palette der verfügbaren Instrumente der ökologischen Niederschlagswasserbewirtschaftung gleich. Darunter leidet auch, das zeigt die Praxis, die fachliche Qualifikation von Planern und ausführenden Betrieben beim Realisieren von Anlagen. In Kommunen, die eine moderne Regenwassernutzung offensiv befürworten, finden sich dagegen durchgängig die effektivsten und besten Installationen, und die wasserwirtschaftlich größten Erfolge.

#### Fazit

Die Auswirkungen des Klimawandels lassen künftig, aufgrund der sich ändernden Niederschlagsverteilung zwischen Trockenperioden und Katastrophenregen, in allen Bereichen der Wasserwirtschaft stark wachsende Probleme erwarten. Besonders betroffen sind eine schwindende Grundwasserneubildung und die Zunahme von Jahrhundert-Hochwasserereignissen.

Diese werden mit den herkömmlichen Ver- und Entsorgungssystemen, gerade im Zeitalter der Urbanisierung, nicht mehr zu bewältigen sein.

Effektive Lösungen bietet dagegen eine ökologische Wasserwirtschaft mit ihrem Baukastensystem der naturnahen Regenwasserbewirtschaftung. Aus ihm können technische Bausteine bedarfsgerecht zu einer lokalspezifischen Infrastruktur zusammengestellt werden. Die dezentrale Regenwassernutzung ist ein wichtiges Modul dieses Systems und sollte, auch unter dem Aspekt einer großen fachlichen und sozialen Akzeptanz, konsequent weiterentwickelt werden.

#### Autor:

Dr. Hans-Otto Wack  
Umweltbüro Schotten, Reiskirchen  
ubs@ubs-web.de

*Naturnahe Regenwasserbewirtschaftungsanlagen verbessern das Mikroklima und die Lebensqualität.*

## Neu erschienen!



### fbr-Hinweisblatt H 101

„Kombination der Regenwassernutzung mit der Regenwasserversickerung“

Hrsg.: Fachvereinigung Betriebs- und Regenwassernutzung e. V., Darmstadt, 32 Seiten, DIN A4, 38,00 €, (fbr-Mitglieder 25,00 €) inkl. Versand, ISBN: 978-3-9811727-6-8

Jetzt bestellen unter: [www.fbr.de](http://www.fbr.de)