

REGENWASSER

Nutzungsanlagen: Gewinn oder Verlust?

Volkswirtschaftlich wenig Sinn

Über die Nutzung von Regenwasser sprach die Wasser Zeitung mit Prof. Dr.-Ing. Uwe Brettschneider, Fachbereich „Wasser- und Kreislaufwirtschaft“ der Hochschule Magdeburg-Stendal.



Prof. Dr. Brettschneider

WZ: Wie bewerten Sie den Gebrauch von Regenwasser?

Prof. Brettschneider: Um die Frage beantworten zu können, muss man die Gesamtsituation der Trinkwasserversorgung in Ostdeutschland im Blick haben. Diese ist vor allem durch einen starken Rückgang des spezifischen Verbrauchs pro Einwohner und Tag bestimmt. Wurden vor der Wende so um die 200 Liter Trinkwasser „konsumiert“, wird heute nur noch die Hälfte aus dem Hahn „gezapft“.

Steht Wassersparen aber nicht auch für Umweltbewusstsein?

Für ein Geizen mit Trinkwasser gibt es keinen Grund, da wir in Deutschland über ausreichende Wasservorkommen verfügen. Durch die immer geringer werdenden Trinkwassermengen erhöht sich die Verweildauer des Wassers in den Leitungen. Dadurch können Frische und der Geschmack des Trinkwassers beeinträchtigt werden. Deshalb müssen die Versorger kostenaufwendige Rohrnetzspülungen veranlassen.

Das spricht zunächst nicht gegen Regenwassernutzung?

Vielleicht nicht gegen die Anlage eines Bürgers, der unter sehr günstigen Umständen „schwarze Zahlen“ schreiben kann. Doch aus volkswirtschaftlicher Sicht ist Regenwassernutzung kontraproduktiv, führt sie doch zu weiterer Minderung des Trinkwasserverbrauchs, erhöht dadurch die spezifischen Kosten und der ökologische Nutzen ist sehr gering.

Kein Regenwasser im Haushalt?

Keiner will die Regentonne für den Garten abschaffen, doch aus der wirtschaftlichen Gesamtsicht macht eine Nutzung des Regenwassers im Haushalt wenig Sinn.

Überflüssige Sparsamkeit

„Seit dem Sommer ist das Wasser in unserem Regenwasserauffangtank extrem faulig und scheint zu gären. Im WC stinkt es unerträglich. Was kann man tun?“

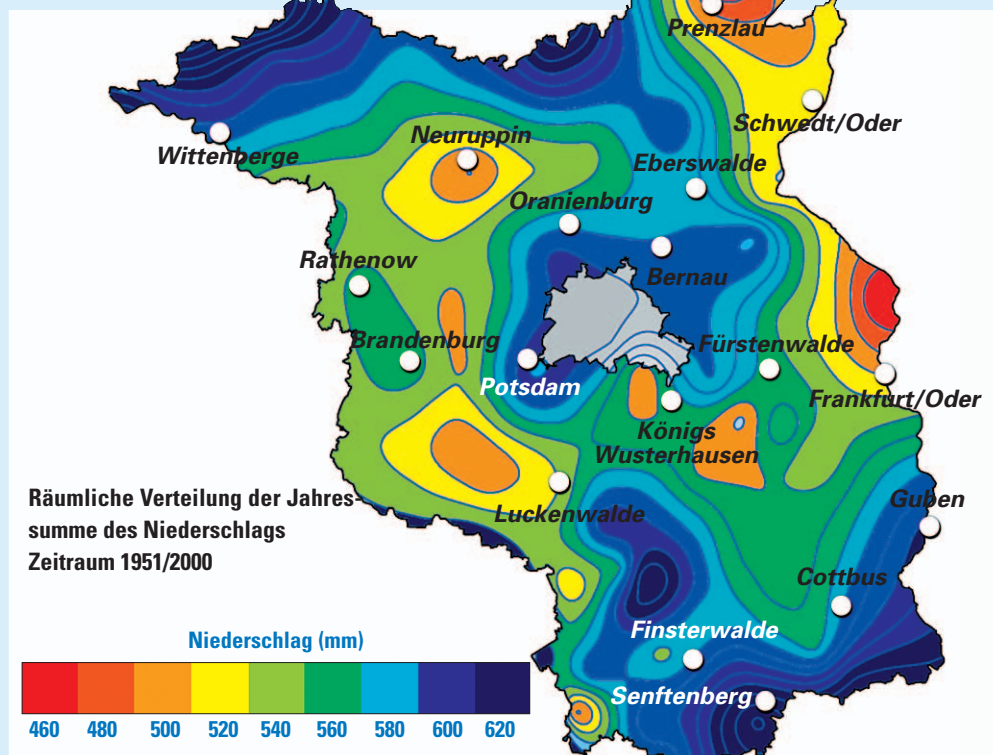
Solche und ähnliche Anfragen findet man häufig in Internetforen zum Thema Regenwasser-Nutzungsanlage. Das Problem mit der Hygiene ist jedoch nicht die einzige Schwierigkeit, die mit der Anschaffung eines solchen Gerätes verbunden sein kann.

Auf den ersten Blick erscheint diese Wasserversorgungsalternative durchaus sinnvoll. Vor allem zwei Argumente machen Befürworter geltend: Mithilfe einer Regenwasser-Nutzungsanlage spart man Wassergeld und schont die kostbare Ressource. Beides ist reichlich kurz gedacht.

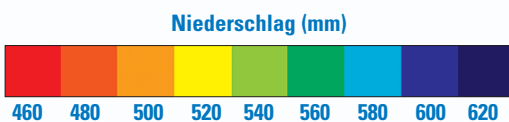
Baukosten: 4.000 Euro

Rein finanziell amortisiert sich die Investition in die entsprechende Technik in den seltensten Fällen. Komplettanlagen für die Haus- und Garten-Nutzung kosten inklusive Baukosten im Schnitt 4.000 Euro. Hinzu kommen die Ausgaben für die Wartung, die zu den Pflichten des Eigentümers zählt.

Trotz manch gegenteiliger Hoffnung werden auch für das im Haus verbrauchte Regenwasser Abwassergebühren fällig. Die Einleitung von Regenwasser, z. B. über eine WC-Spülung, in das öffentliche Kanalnetz ohne Mengenerfassung ist im Übrigen unzulässig. Denn diese anfallenden Schmutzwassermengen werden nicht über einen Zähler erfasst und damit auch nicht der Gebührenberechnung



Räumliche Verteilung der Jahressumme des Niederschlags Zeitraum 1951/2000



Ob sich eine Regenwasser-Nutzungsanlage bei 460 mm Niederschlag lohnt, ist fraglich.

zugrunde gelegt. Die Entsorger erbringen Leistungen, ohne dass der Einleiter dafür zahlt. Nach dem Kommunalabgabengesetz des Landes Brandenburg kann ein Verstoß mit Freiheits- oder Geldstrafe geahndet werden.

Stellt man eine simple Rechnung Regen- contra Trinkwasser an (siehe Tabelle), tritt Erstaunliches zu Tage. Ganze 49 Jahre müsste man seine Regenwasser-Nutzungsanlage im Schnitt betreiben, bevor sie tatsächlich einen Gewinn abwirft.

Nicht überall einsetzbar

Schließlich lässt sich laut Trinkwasserverordnung auch nicht in allen Be-

reichen des Haushaltes Trinkwasser ersetzen. Danach bleibt als Einsatzmöglichkeit für das Regenwasser nur noch die WC-Spülung, die Gartenbewässerung und im Zweifelsfall die Waschmaschine. Letzteres ist umstritten.

Zahlreiche Auflagen

Unabhängig davon, gilt es für einen ordnungsgemäßen Betrieb zahlreiche Auflagen zu erfüllen. Die Regenwasser-Nutzungsanlage muss zunächst dem Gesundheitsamt gemeldet werden. Darüber hinaus muss eine strikte Trennung der Betriebswasserleitungen vom Trinkwassernetz gewährleistet werden. Weitere Standards regeln die

DIN 1989-1 „Regenwassernutzungsanlage“, die Trinkwasserverordnung und die Allgemeinen Bedingungen für die Versorgung mit Wasser. Mindestens einmal jährlich wird eine Wartung fällig. Alles in allem bedeutet das viel Aufwand für den Nutzer einer solchen Anlage.

Selbstverständlich ist ein sorgsamer Umgang mit dem Lebensmittel Nummer 1 richtig. Brandenburg verfügt jedoch über mehr als nur ausreichende Mengen an Grundwasser. Wassermangel ist hier kein Thema. Übertriebene Sparsamkeit in Form von Regenwasser-Nutzungsanlagen könnte sich zuletzt als Bumerang erweisen.

Auf Heller und Pfennig geprüft

Wasserverbrauch 4-Personenhaushalt (Durchschnitt Ostdeutsche Bundesländer)	pro Person x 80 l/Tag x 365 Tage	= 117 m ³ /Jahr
Trinkwasserkosten bundesw. Durchschnitt (1,81 EUR brutto/m ³)	117 m ³ /Jahr x 1,81 EUR brutto/m ³	= 211,77 EUR/Jahr (ohne Grundgebühr)
Einsparung Trinkwasser durch Regenwasser • Toilettenspülung • Gartenbewässerung (ca. 4 Monate jährlich) • Waschmaschine (Die Nutzung von Regenwasser für die Wäsche liegt in der Verantwortung des Verbrauchers.)	20 Spülvorgänge à 5 l/Tag x 365 Tage 3 l/Tag (Jahresdurchschnitt) 1 Maschine à 20 l/Tag x 365 Tage	= ca. 37 m ³ /Jahr = ca. 1,1 m ³ /Jahr = ca. 7 m ³ /Jahr ----- = ca. 45,1 m ³ /Jahr insgesamt
Kosteneinsparung	45 m ³ x 1,81 EUR/m ³	= 81,45 EUR/Jahr
Amortisierung ohne Berücksichtigung der Wartungskosten	Ø 4.000 EUR Anlage + Baukosten = 4.000 EUR: 81,45 EUR Kosteneinspar./Jahr	= ca. 49 Jahre

Diese Angaben basieren auf Durchschnittswerten. Für eine individuelle Rechnung können diese durch persönliche Verbrauchsdaten ersetzt werden.