

Thesenpapier zum neuen Wasserkonzept der Gemeinde Wallenhorst

Die häufigeren länger anhaltenden Dürren bringen unsere bisherige Wasserversorgung an ihre Grenzen. Dabei ist oft nicht der Regen das Problem, sondern die Nutzung und Speicherung des Regenwassers. Im Jahresdurchschnitt gibt es oft nicht weniger Niederschlag, sondern nur eine Verschiebung der Niederschlagsmengen in den Herbst und Winter.

Nicht nur in Deutschland, auch international ist in den letzten Jahren ein Paradigmenwechsel im Umgang mit Niederschlagsabflüssen aus Siedlungsgebieten zu beobachten. Während früher die „schadlose Ableitung“ im Vordergrund stand, wird heute zunehmend eine dezentrale Bewirtschaftung der Abflüsse angestrebt.

Der Grund für diesen Paradigmenwechsel ist, dass die früher praktizierte, weitgehende Ableitung von Niederschlagsabflüssen über Trenn- oder Mischsysteme zu unübersehbaren Problemen geführt hat:

- hohe Schmutzbelastung der Gewässer
- Verschärfung der Abflüsse in Gewässern bei Starkniederschlägen
- Verringerung der Basisabflüsse in Trockenzeiten
- Verringerung der Grundwasserneubildung und der Verdunstung, Störung des Wasserhaushaltes

Mit dem Konzept der dezentralen Regenwasserbewirtschaftung steht inzwischen eine Alternative für einen nachhaltigeren Umgang mit dem Regenwasser zur Verfügung. Regenwasserbewirtschaftung steht dabei nicht für ein einzelnes Verfahren, sondern für eine Vielzahl verschiedener Maßnahmen, die entsprechend den örtlichen Bedingungen und Anforderungen ausgewählt und ggf. auch kombiniert werden.

In Deutschland gibt es mittlerweile zahlreiche Beispiele ausgeführter Regenwasserbewirtschaftungsanlagen, die sich am natürlichen Wasserhaushalt orientieren und die Gewässerbelastung auf ein Minimum reduzieren. Die dazu notwendigen Technologien wie z.B. Versickerungsanlagen, Mulden-Rigolen-Systeme, Dachbegrünung oder Regenwassernutzungsanlagen sind seit Jahren erprobt.

Entsprechende Technische Regelwerke für Planung, Bau und Betrieb stehen zur Verfügung (z.B. das DWA A138). Auch die gesetzlichen Grundlagen dafür wurden geschaffen.

Die Verwaltung der Gemeinde Wallenhorst sollte mit der gemeindeangehörigen Wasserversorgung Wallenhorst GmbH ein Konzept für die Niederschlagsnutzung und für die

dauerhafte Unterhaltung der aufzubauenden Infrastruktur entwickeln und das Konzept der Wasserbeschaffung grundlegend aktualisieren, insb. unter Aktualisierung der Brunnenplanung und -bewirtschaftung.

Dabei sind die Mittel des europäischen Förderprogrammes im Rahmen des Green-Deal bestmöglich und vollständig einzusetzen. Darüber hinaus müssen weitere finanziellen Fördertöpfe Berücksichtigung finden. Dieses Konzept muss insbesondere folgende Punkte beinhalten:

Folgende Punkte sollten in einem solchen Konzept geprüft werden:

- Außerplanmäßige Überarbeitung der Brunnenplanung, da der gesetzlich vorgeschriebene Prüfzeitraum von 30 Jahren zu lang ist.
- Eine Untersuchung, ob die Versorgung mit 100% Kreiswasser für längere Dürrephasen weiterhin ausreichend ist. Bei Bedarf dann eine Überarbeitung und Anpassung des Kreiswassersystems
- Förderung von [privater Regenwassernutzung](#), insb. Bewässerung mit Regenwasser (Förderung von Regentonnen, Zisternen oder Regenwassertanks), Prüfung der Versickerung von Regenwasser versickern lassen u.U. Regenwassernutzung im Haushalt, vgl.
- Grundwasserspiegel besonders in der Land- und Forstwirtschaft stabilisieren und bei Bedarf in einigen Regionen zu erhöhen
- Stärkere Rückhaltung des Niederschlagswassers
- System von flexiblen, lokalen (Regen-) Wasserspeichern
- Ergänzung der gemeindeeigenen Gebäude durch eigene Regenwasseranlagen
- Wissenstransfer über Getreidesorten, Bäume und Pflanzen, die mit weniger Wasser auskommen und resistenter bei Dürre sind.
- Ganzheitliches „Schwammstadt-Konzept“, d.h. Erweiterung des Wurzelraums der Straßenbäume (s.u.)
- Kombination von Puffer-Wasserspeichern mit z.B. [Photovoltaik-Folie](#) würde eine flexible Versorgung mit Wasser auch für die Landwirtschaft vereinfachen und zeitgleich Überschwemmungen und Hochwassern entgegenwirken. Durch die Folie wird nicht nur Ökostrom lokal produziert, sondern auch die Verdunstung des Wassers verhindert. Durch Pumpen und Filter wird eine Verunreinigung verhindert. Mit dem lokal produzierten Strom, können diese Speicher autark gesteuert und das Wasser gezielt gespeichert werden.

Schwammstadt:

Schwammstadt oder Sponge-City ist ein Konzept der Stadtplanung, anfallendes Regenwasser in Städten lokal aufzunehmen und zu speichern, anstatt es lediglich zu kanalisieren und abzuleiten. Dadurch sollen Überflutungen bei Starkregenereignissen vermieden, das Stadtklima verbessert und die Gesundheit von Stadtbäumen verbessert werden.

Eine Möglichkeit, Bäumen in der Gemeinde das Überleben zu erleichtern, ist, den Wurzelraum unter den Fahrbahnen – also auch unter Straßen, Parkplätzen und Gehwegen – zu erweitern. Regenwasser wird gespeichert und zurückgehalten und steht den Bäumen länger zur Verfügung. Gleichzeitig werden Überflutungen bei Starkregenereignissen abgeschwächt.

Dazu wird unterhalb der befestigten Oberflächen im Straßenraum eine Schicht aus grobkörnigem Schotter sowie feineren, wasserspeichernden Materialien angelegt. Die Bäume stehen wie üblich in ihren Baumscheiben, haben aber direkten Kontakt zu den Schotter-Schichten und können diese durchwurzeln. Auch das Regenwasser kann direkt in die Baumscheibe oder über Einlaufschächte und Drainageeinrichtungen in die Schotterschicht ablaufen. Es steht dem Baum somit in ausreichender Menge und über einen entsprechend längeren Zeitraum zur Verfügung.

Regenwasseranlagen an städtischen Gebäuden sind eine Möglichkeit, Niederschlagswasser stärker zu nutzen und etwa zur Nutzung der Sanitäreinrichtungen einzubeziehen.

Stand: 29.12.2020

Anmerkungen und Ergänzungen gerne an info@fdp-wallenhorst.de