Stadt **CHEMNITZ**

Datum	12.10.2005
Nr. <sup>1)</sup> :	S/94/2005

**Anfrage von Stadtratsmitgliedern**

(gemäß § 28 Abs. 5 SächsGemO in Verbindung mit der Geschäftsordnung für den Stadtrat der Stadt Chemnitz)

Fragesteller: Zschocke, Volkmar, BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN  
Name, Vorname

**Frage:****Einsatz sog. Sickerrigolen bei der Regenwasserbeseitigung**

In der Stadt fließt Oberflächenwasser in den normalen Abwasserkanal und steigert bei Regen das Volumen, welches zur Kläranlage fließt. Bei starken Regenfällen ist das Chemnitzer Kanalsystem teilweise überlastet. Auch in städtischen Siedlungsräumen kann die Versickerung von abgeleitetem Regenwasser zur Entlastung beitragen.

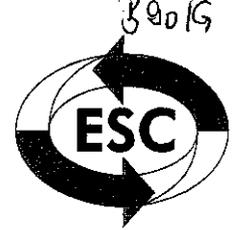
Neben anderen Versickerungssystemen sammeln z.B. Sickerrigolen das Wasser bevor, es dem Kanal zufließt und geben es durch ihre Bauart bedingt wieder in den Untergrund ab. Sie sorgen somit dafür, dass das Oberflächenwasser nicht unnötig das Kanalsystem und die Kläranlage belastet.

1. Welche Erfahrungen gibt es in der Stadt Chemnitz mit dem Einsatz solcher Systeme?
2. Ist der Einsatz solcher Systeme in Chemnitz ausbaufähig?
3. Wie wird der Einsatz solcher Systeme im Zusammenhang mit der geplanten versiegelungsabhängigen Ausgestaltung der Abwassergebühren unterstützt?
4. Wie schätzt die Verwaltung im Zusammenhang mit der Regenwasserversickerung die Problematik ein, dass Abschwemmungen von Oberflächen, insbesondere von Verkehrsflächen zumeist belastet sind?

---

 Unterschrift

<sup>1)</sup> wird von der Geschäftsstelle des Stadtrates ausgefüllt



© ESC · PF 1343 · 09072 Chemnitz

Herrn  
Volkmar Zschocke  
BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN

Datum 26.10.2005  
Unser(e) Zeichen ESC/FA  
Telefon 0371 4095-400  
Telefax 0371 4095-409  
Auskunft erteilt Frau Falk  
Zimmer 422  
Datum & Zeichen  
Ihres Schreibens

**Einsatz sog. Sickerrigolen bei Regenwasserbeseitigung**  
**Anfrage-Nr.: s/94/2005**

Sehr geehrter Herr Zschocke,

unter Bezugnahme auf Ihre, an den Oberbürgermeister gerichtete, Anfrage vom 12.10.2005 kann ich Ihnen nachfolgend auf die von Ihnen hierin vorgebrachten Fragestellungen Auskunft erteilen.

**1. Welche Erfahrungen gibt es in der Stadt Chemnitz mit dem Einsatz solcher Systeme?**

In der Stadtverwaltung werden jährlich im Durchschnitt ca. 40 Anträge von privaten Grundstückseigentümern auf Versickerung des auf ihren Grundstücken anfallenden Niederschlagswassers bearbeitet. Obwohl nicht als erste Option bei der Wahl der geeignetsten Versickerungsvariante empfohlen, wurden in der Vergangenheit auch zahlreichen Anträgen auf Rigolenversickerungen zugestimmt. Da es sich in den meisten Fällen um erlaubnisfreie Benutzungen des Grundwassers handelt, gibt es kaum Rückinformationen über die Funktionstüchtigkeit solcher Anlagen.

Bei der Festsetzung von neuen B-Plangebieten für Wohnungsbau oder Gewerbe wird seit 1999 regelmäßig geprüft, welche Möglichkeiten der dezentralen Entwässerung von Niederschlagsabflüssen bestehen. So wurden z. B. im Gewerbegebiet „Am Lehngut“ in Euba und im Gewerbegebiet „Chemnitzcenter, Erweiterungsgebiet I und II“ Muldenrigolensysteme realisiert, die das auf den Erschließungsstraßen anfallende Niederschlagswasser vor Ort teilweise versickern bzw. gedrosselt in ein Gewässer ableiten. Die in Chemnitz vorherrschenden oberen Bodenschichten (sandiger bis toniger Schluff) lassen häufig eine vollständige Versickerung nicht zu, so dass zusätzliche Ableitungsmöglichkeiten vorgesehen werden müssen. Bei der Planung derartiger Anlagen ist zu berücksichtigen, dass durch Rigolen auch auftretendes Hangsickerwasser (Schichtenwasser) teilweise gefasst wird und bei zu geringer Durchlässigkeit des Untergrundes zusätzlich abgeleitet werden muss.

Wie zu Frage 4 näher ausgeführt, sind unterirdische Versickerungsanlagen wie Rigolen wegen ihrer geringeren Reinigungswirkung gegenüber Versickerungsvarianten, die die belebte Bodenzone mit einbeziehen (z. B. Versickerungsmulden oder Muldenrigolensysteme), nicht die bevorzugte Lösung.

## **2. Ist der Ausbau solcher Systeme in Chemnitz ausbaufähig?**

Die Möglichkeiten der Versickerung von Niederschlagsabflüssen müssen an jedem Standort separat geprüft werden. Sicher ist das vorhandene Potential für solche Maßnahmen noch nicht ausgeschöpft.

Die Einführung nach Schmutz- und Niederschlagswasser getrennter Abwasserentgelte in der Stadt Chemnitz wird sicher dazu beitragen, verstärkt über Lösungswege zur Verbringung des Wassers vor Ort nachzudenken. Zumindest eine allmähliche Reduzierung der Abflussmengen sollte in Zukunft möglich sein.

## **3. Wie wird der Einsatz solcher Systeme im Zusammenhang mit der geplanten versiegelungsabhängigen Ausgestaltung der Abwassergebühren unterstützt?**

Grundlage der Entgeltberechnung bildet die versiegelte Grundstücksfläche und die Dachflächen, von denen Niederschlagswasser unmittelbar oder mittelbar infolge des natürlichen Gefälles in das öffentliche Kanalnetz eingeleitet wird, d. h. nur diese Flächen werden entgeltspflichtig.

Bei Errichtung einer Versickerungsanlage werden die angeschlossenen Flächen nur dann vom geplanten Entgelt befreit, wenn keine Verbindung zum öffentlichen Kanal besteht.

## **4. Wie schätzt die Verwaltung im Zusammenhang mit der Regenwasserversickerung die Problematik ein, dass Abschwemmungen von Oberflächen, insbesondere von Verkehrsflächen zumeist belastet sind?**

Von befestigten und bebauten Flächen abfließendes Niederschlagswasser (z. B. von Straßen oder Dächern) ist unterschiedlich stark verschmutzt. Nach einer Broschüre des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft mit Hinweisen zur Beseitigung von Niederschlagswasser aus dem Jahr 2001 werden Niederschlagabflüsse von bebauten und befestigten Flächen in die Gruppen wenig verschmutzt, normal verschmutzt und stark verschmutzt eingeteilt (ähnlich ATV-DVWK-Regelwerk, Arbeitsblatt A 138 Ausgabe 2002 S. 14). Menge und Konzentration der einzelnen Verschmutzungskomponenten schwanken aber erheblich. Sie sind abhängig von der Dauer der vorausgehenden Trockenperiode, von der Höhe der Regenspende und von der Flächennutzung. Verkehrsflächen, wie Straßen oder Parkplätze sind der mittleren Gruppe zuzuordnen, wobei sich mit steigender durchschnittlicher Verkehrsstärke auch die Schmutzbelastung erhöht.

Der Gesetzgeber hat 2001 mit der „Verordnung über die Erlaubnisfreiheit bestimmter Benutzungen des Grundwassers“ das Versickern von gering belastetem Niederschlagswasser, das auf Wohnstraßen, Geh- und Radwegen anfällt, erlaubnisfrei gestellt, sofern die anderen in dieser Verordnung genannten Voraussetzungen für die Versickerung erfüllt sind.

Für Niederschlagswasser, das von öffentlichen Verkehrsflächen im Außenbereich und im ländlichen Raum abfließt, entfällt gemäß § 63 Abs. 6 Nr. 1 SächsWG sowohl die Abwasserbeseitigungs- als auch die Abwasserüberlassungspflicht.

Sollen solche Abflüsse vor Ort versickert werden, so bietet eine breitflächige Versickerung über die oberste, belebte Bodenzone den besten Schutz vor Verunreinigungen des Grundwassers und der Oberflächengewässer. Diese Schicht erfüllt gleichzeitig mehrere Funktionen. Zum einen wirkt sie als mechanischer Bodenfilter, der gröbere Schmutzpartikel zurückhält. Zum anderen werden durch Adsorptionsprozesse auch gelöste Stoffe teilweise zurückgehalten. Des Weiteren finden im Boden mikrobiologische Abbauprozesse an Schadstoffen statt. Die breitflächige Versickerung über Straßenböschungen ist im ländlichen Raum allgemein üblich.

Im innerstädtischen Bereich sind die Möglichkeiten zur Versickerung von Niederschlagsabflüssen von vornherein stark eingeschränkt, so dass meist nur das Sammeln und Ableiten zur städtischen Kläranlage über die Kanalisation übrig bleibt. In Industrie und Gewerbegebieten, in denen mit einer hohen Schmutzkonzentration in den Abflüssen von versiegelten Flächen zu rechnen ist, kann das Wasser erst nach einer Vorreinigung z. B. in Regenklärbecken in das Grundwasser bzw. in einen Vorfluter eingeleitet werden.

Mit freundlichen Grüßen



Falk  
Betriebsleiterin