

Abwasserkosten –
gut geplant ist halb gespart

RS 7/11



Ihr Experte für
Garten & Landschaft

**Abwassergebühren – so können Sie sparen:
Durch eine nachhaltige Regenwasserbewirtschaftung
können Abwassergebühren reduziert werden!**

Die derzeit geltende Rechtsprechung verpflichtet Städte und Gemeinden dazu, ihre Abwassergebühren nach unterschiedlichen Maßstäben zu erheben. Der Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V. empfiehlt moderne, ökologische und ökonomische Regenwasserbewirtschaftungssysteme bei der Gestaltung von Außenanlagen auch als Chance für eine gerechte Gebührenstruktur.

Warum „gesplittete Abwassergebühr“?

Die Europäische Union hat mit der Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG (WRRL) die Grundlage für eine einheitliche Wasserpolitik in Europa geschaffen. Zu den Umweltzielen dieser Richtlinie tragen zunehmend auch die Rechtsprechungen der Verwaltungsgerichte bei, die dafür sorgen, dass die Wassergebührenpolitik angemessene Anreize für die Benutzer darstellt um die Wasserressourcen effizient zu nutzen.

Ein Anreiz ist die Einführung der gesplitteten Abwassergebühr. Der Begriff „gesplittete Abwassergebühr“ (Abkürzung: GAG) bezeichnet in der Bundesrepublik Deutschland die Erhebung von getrennten Gebühren für die Entsorgung von Schmutz- und Regenwasser.

Das bedeutet konkret: Je mehr Regenwasser auf einem Grundstück versickern kann, desto geringer sind die Gebühren. Oder umgekehrt: je stärker die Versiegelung und Ableitung in den Kanal ist – z. B. in Gewerbegebieten oder kommunalen Flächen – desto höher sind die Gebühren. Im Ergebnis heißt das: Gebührenzahler können die Kosten für die Kanalbenutzung (Schmutzwassergebühr) reduzieren; einerseits durch die Entsiegelung bereits versiegelter Flächen, andererseits durch gezielte Versickerungsmaßnahmen.



**Chancen nutzen:
durch ein Gesamtkonzept zur ökologischen
Regenwasserbewirtschaftung!**

Die wesentlichen Methoden zur ökologisch sinnvollen Nutzung von Regenwasser sind Versickerung, Rückhaltung und Verdunstung von Regenwasser. Darüber hinaus ist immer von Vorteil, Wasser sichtbar und erlebbar in die Gestaltung von Freiflächen einzubeziehen.

Der Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e. V. empfiehlt die Planung und Realisierung geeigneter Systeme des modernen Regenwassermanagements zur ökonomischen und ökologischen Gestaltung von Freianlagen.

Einfach gut: Flächenversickerungen

Die Flächenversickerung ist die bautechnisch einfachste Form der Regenwasserversickerung. Das Regenwasser kann direkt von befestigten Flächen, Dächern oder aus dem Überlauf einer Zisterne auf die vorhandenen Freiflächen geleitet werden, wo es dann versickert. Der Pflege- und Kontrollaufwand ist nicht aufwändig und gut durchzuführen.

Grün und gut: Muldenversickerungen

Eine Versickermulde ist eine begrünte Geländevertiefung, die in der Regel unmittelbar der versiegelten Fläche zugeordnet ist. Die Muldenversickerung wird häufig zur Regenwasserbewirtschaftung genutzt. Das Wasser wird ähnlich wie bei der Flächenversickerung auf natürliche Weise gereinigt und gelangt in guter Qualität in den Untergrund.

Besonders für anfallendes Regenwasser von Dachflächen oder auch Hof- und Platzflächen bietet sich die Muldenversickerung an. Darüber hinaus sind Mulden auch für die Entwässerung von Fuß- und Radwegen oder wenig genutzten Straßen und Wegen von Wohn- und Gewerbebereichen geeignet.

Versickermulden lassen sich außerdem gut in den Grünbereich integrieren und können vielseitig mit wechselfeuchten Gräsern, Bäumen oder Sträuchern bepflanzt werden.



Platzsparend und gut: Rigolen

Eine Rigolenversickerung bietet sich an, wenn nicht genügend Platz für eine Versickermulde zur Verfügung steht. Die Versickerrigole besteht aus einem mit Kies oder Schotter gefüllten Graben, über dessen Wand und Sohle das eingeleitete Wasser versickert. Der Zufluss kann ober- oder unterirdisch erfolgen. Die Grabenbreite wird in Abhängigkeit von der Versickerungskapazität und der Tiefe der Rigole festgelegt.

haben gezielte Untersuchungen in den letzten Jahren gezeigt. Dachbegrünungen erfüllen drei wichtige Funktionen der Regenwasserbewirtschaftung: Sie kompensieren erstens die Flächenversiegelung, reinigen zweitens das Regenwasser und halten drittens Niederschläge ganz oder teilweise zurück.

Bei einer Intensivbegrünung mit entsprechender Aufbaudicke kann nahezu die gesamte anfallende Niederschlagswassermenge zurückgehalten werden. Dieses Wasser wird durch die Vegetation genutzt. Das verbleibende, von den Gründächern abfließende Wasser kann anschließend zum Beispiel in Mulden- oder Rohrversickerungen aufgenommen werden.

Unkompliziert und gut: Schachtversickerungen

Besonders vorteilhaft sind Versickerschächte bei schwer durchlässigen Deckschichten aber gut durchlässigem Untergrund. Bei der Schachtversickerung wird das Regenwasser einem Schacht zugeführt, dessen Wände und Boden durchlässig sind. Hier kann das Regenwasser gespeichert werden und langsam in den Untergrund versickern. In der Regel bestehen die Versickerschächte aus Betonfertigteilen oder aus Kunststoffen.

Mehrfach gut: Kombinationen mit Dachbegrünung

Die Kombination eines Gründachs zum Beispiel mit einer Zisterne zur Verwertung des Restabflusses führt automatisch zu einer Entlastung der Kanalisation und außerdem zur Verminderung von Grundwasserentnahmen, da sonst benötigtes Trinkwasser durch Brauchwasser ersetzt wird. Fließt darüber hinaus noch der (Not-)Überlauf der Zisterne in einen auf dem Grundstück eingerichteten Gartenteich oder in ein Feuchtbiotop mit Versickerung, dann ist auch der wasserwirtschaftliche Nutzen perfekt; ganz abgesehen von den gestalterischen Möglichkeiten einer derartigen Planung.

Vorteilhaft und gut: Dachbegrünungen

Begrünte Dächer werden in ihrer Bedeutung für Natur und Landschaft häufig unterschätzt, obwohl sie einen wirksamen Beitrag zum Regenwassermanagement leisten – das

Planbar und gut: Entsiegelungen

Durch Entsiegelungen, das heißt durch die Entfernung vorhandener Oberflächenbefestigungen auf Grundstücken mit bestehender Bebauung, wird zum einen der Boden für die Aufnahme von Wasser freigelegt und zum zweiten oberflächiger Wasserabfluss verhindert.

Grundsätzlich sollte deshalb schon in der Planung und bei der späteren Anlage eines Grundstücks kritisch geprüft werden, welche Flächen überhaupt versiegelt werden müssen. In der überwiegenden Zahl der Nutzungen lässt sich die Größe der zu versiegelnden Fläche deutlich reduzieren.

Viele Flächen, die befahren oder begangen werden, müssen also nicht mit Asphalt oder Beton versiegelt werden, sondern können mit wasserdurchlässigen Materialien versehen werden. Besonders Stellplätze, Hinterhöfe, private und öffentliche Plätze in Stadterneuerungsgebieten kommen für eine Entsiegelung in Frage. Des Weiteren bestehen auch im Bereich von Stichstraßen und Wegen erhebliche Entsiegelungspotentiale.

Vielseitig und gut: sickerfähige Beläge

Geeignete, durchlässige Materialien zur Befestigung von Oberflächen sind ausgesprochen vielseitig. Für die Auswahl sind neben ästhetischen Aspekten die Kosten der Herstellung, der Aufwand zur Pflege und Unterhaltung, die Intensität der Nutzung sowie der ökologische Wert entscheidend. Sickerfähige Beläge können ganz individuell geplant und durchgeführt werden.

Es gibt viele Systeme, die wasserdurchlässig sind: Schotterrasen, Kies-Splitt-Decken, Holzroste/Holzpfaster, Rasengittersteine, Rasenfugenpfaster, Porenpfaster oder Splittfugenpfaster.

Gute Aussichten!

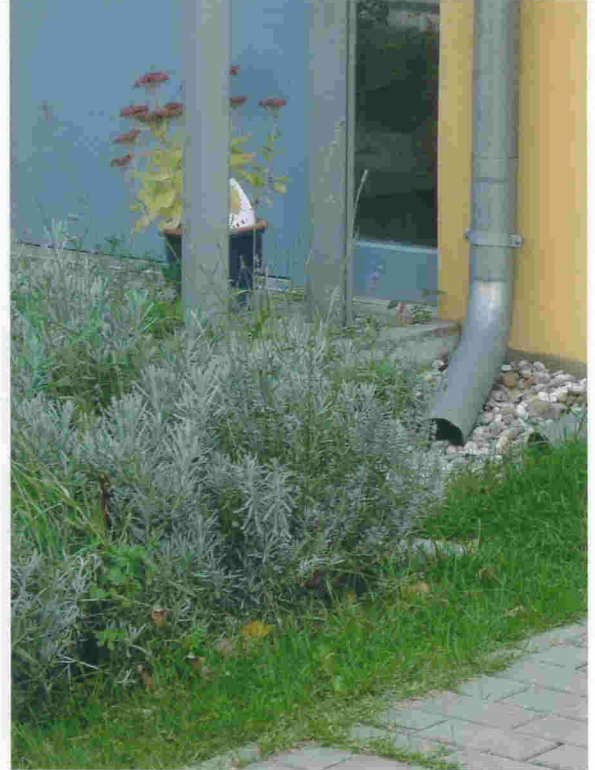
Gemeinsam mit der Industrie bieten die Fachbetriebe des Garten-, Landschafts- und Sportplatzbaues Möglichkeiten an, um der zunehmenden Flächenversiegelung entgegen zu wirken. Durch Herstellung und Bau von wasserdurchlässigen Belägen, Auffangmulden oder Rigolensystemen für Oberflächenwasser, durch Sickerschächte oder wasserspeichernde Dachbegrünungen lassen sich ökologisch und ökonomisch günstige Effekte erzielen.

Sprechen Sie mit uns, wir sind für Sie da!

**Verband Garten-, Landschafts- und
Sportplatzbau Baden-Württemberg e. V.
Filderstraße 109/111
70771 Leinfelden-Echterdingen**

**Telefon: 0711 97566-0
Telefax: 0711 97566-20
E-Mail: info@galabau-bw.de**

www.galabau-bw.de



Unnötige Versiegelungen müssen durch gezielte Vorgaben verhindert werden. Fortschrittliche Städte und Gemeinden haben die Situation bereits erkannt und fördern Maßnahmen, die der Versickerung des Regenwassers dienen. Die Aufsplittung der Abwassergebühr in eine Schmutz- und eine Niederschlagswassergebühr ist eine Möglichkeit, die die kommunalen Kassen nicht – wie zum Beispiel direkte Zuschüsse – belastet, was gerade in Zeiten knapper Kassen von besonderer Bedeutung ist.

Landschaftsgärtner unterstützen die Einführung der gesplitteten Abwassergebühr. Nutzen Sie die Chancen, den negativen Einflüssen der Landschaftsversiegelung konstruktiv entgegenzuwirken.

**Ihr Experte für Garten- & Landschaftsbau
berät Sie gerne.**



**Ihr Experte für
Garten & Landschaft**

Rechenbeispiele zur Situation vor und nach Einführung der gesplitteten Abwassergebühr

Fall 1 (Gewerbe):

Grundstückseigentümer mit großen befestigten Flächen werden zukünftig erhebliche Gebühren für die Einleitung von Regenwasser in die städtischen Kanäle zahlen müssen. Durch Bewirtschaften auf dem eigenen Grundstück lässt sich das vermeiden. Ein Beispiel:

GEWERBEGRUNDSTÜCK

Frühere Situation	Frühere Situation	Basisdaten	in %	Gebühren	Jahreskosten
	Befestigte Dachflächen	2.400 m ²	40		
	Befestigte Hofflächen	3.000 m ²	50		
	Extensiv begrünte Dachfläche (davon 300 m ² abflusswirksam)	600 m ²	10		
	Grundstücksfläche	6.000 m ²	100		
	Trinkwasser	2.500 m ³ /a		2,64 €/m ³	6.600,00 €/a
	Abwasser	2.500 m ³ /a		3,65 €/m ³	9.125,00 €/a
	Niederschlagswasser	5.700 m ²	95	0,00 €/m ²	0,00 €/a
	Gesamtkosten				15.725,00 €/a

Zukünftig ohne Modifikation	Zukünftig ohne Modifikation	Basisdaten	in %	Gebühren	Jahreskosten
	Befestigte Dachflächen	2.400 m ²	40		
	Befestigte Hofflächen	3.000 m ²	50		
	Extensiv begrünte Dachfläche (davon 300 m ² abflusswirksam)	600 m ²	100		
	Grundstücksfläche	6.000 m ²	100		
	Trinkwasser	2.500 m ³ /a		2,64 €/m ³	6.600,00 €/a
	Abwasser	2.500 m ³ /a		2,25 €/m ³	5.625,00 €/a
	Niederschlagswasser	5.700 m ²	95	1,40 €/m ²	7.980,00 €/a
	Gesamtkosten				20.205,00 €/a
Reduktion Abflussmenge	0 m ²	0			
Mehrkosten				4.480,00 €/a	

Zukünftig mit Modifikation	Zukünftig mit Modifikation	Basisdaten	in %	Gebühren	Jahreskosten
	Dachflächen entwässern in eine Zisterne, der Überlauf versickert	2.400 m ²	40		
	Hofflächenabfluss versickert	3.000 m ²	50		
	Nicht abflusswirksame Flächen	6.000 m ²	10		
	Grundstücksfläche	6.000 m ²	100		
	Trinkwasser (abzgl. 1.500 m ³ für WC und Reinigung aus Zisterne)	1.000 m ³ /a		2,64 €/m ³	2.640,00 €/a
	Abwasser	2.500 m ³ /a		2,25 €/m ³	5.625,00 €/a
	Niederschlagswasser	0 m ²		1,40 €/m ²	0,00 €/a
	Gesamtkosten				8.265,00 €/a
Reduktion Abflussmenge	5.700 m ²	95			
Minderkosten				7.460,00 €/a	
Gespart 20.205,00 € - 8.265,00 €				11.940,00 €/a	
In 20 Jahren 20 x 11.940,00 €					

In 20 Jahren lassen sich so 238.800,00 € Gebühren einsparen.

Der Amortisations-Zeitraum ergibt sich aus den Investitionskosten (hier Zisternentechnik und Versickerungs-Einrichtungen) dividiert durch die jährliche Einsparung, nachdem die Einsparung um jährliche Kosten wie Wartung, Instandhaltung, Pumpenstrom reduziert wurde.
Beispiel: 50.000,00 € / (11.940,00 € - 1.940,00 €) €/a = 5 a

Fall 2 (Einfamilienhaus):

Grundstückseigentümer bezahlen bei Einleitung von Regenwasser in die städtischen Kanäle künftig nach Quadratmeter angeschlossener Fläche – außer sie verdunsten, versickern oder nutzen den Niederschlag auf dem eigenen Grundstück per Gründach, Sickermulde, Teich oder Zisterne.

EINFAMILIENHAUS-GRUNDSTÜCK

Frühere Situation	Frühere Situation	Basisdaten	in %	Gebühren	Jahreskosten
	Befestigte Dachflächen	210 m ²	15		
	Befestigte Hofflächen	490 m ²	35		
	Nicht abflusswirksame Flächen	700 m ²	50		
	Grundstücksfläche	1.400 m ²	100		
	Trinkwasser	250 m ³ /a		2,64 €/m ³	660,00 €/a
	Abwasser	250 m ³ /a		3,65 €/m ³	912,50 €/a
	Niederschlagswasser	700 m ²		0,00 €/m ²	0,00 €/a
	Gesamtkosten				1.572,50 €/a

Zukünftig ohne Modifikation	Zukünftig ohne Modifikation	Basisdaten	in %	Gebühren	Jahreskosten
	Befestigte Dachflächen	210 m ²	15		
	Befestigte Hofflächen	490 m ²	35		
	Nicht abflusswirksame Flächen	700 m ²	50		
	Grundstücksfläche	1.400 m ²	100		
	Trinkwasser	250 m ³ /a		2,64 €/m ³	660,00 €/a
	Abwasser	250 m ³ /a		2,25 €/m ³	562,50 €/a
	Niederschlagswasser	700 m ²		1,40 €/m ²	980,00 €/a
	Gesamtkosten				2.202,50 €/a
	Reduktion Abflussmenge	0 m ²	0		
Mehrkosten				630,00 €/a	

Zukünftig mit Modifikation	Zukünftig mit Modifikation	Basisdaten	in %	Gebühren	Jahreskosten
	Begrüntes Garagendach und befest. Hausdach entwässern in die Zisterne, Überlauf versickert	70 m ² 140 m ²	5 10		
	Hofflächenabfluss versickert	490 m ²	35		
	Nicht abflusswirksame Flächen	1.400 m ²	100		
	Grundstücksfläche	1.400 m ²	100		
	Trinkwasser (abzgl. 100 m ³ für WC, Bewässerung aus Zisterne)	150 m ³ /a		2,64 €/m ³	396,00 €/a
	Abwasser (abzgl. 50 m ³ Bewässerung)	200 m ³ /a		2,25 €/m ³	450,00 €/a
	Niederschlagswasser	0 m ²		1,40 €/m ²	0,00 €/a
	Gesamtkosten				846,00 €/a
	Reduktion Abflussmenge	700 m ²	50		
	Minderkosten				726,50 €/a
	Gespart 2.202,50 € - 846,00 €				1.356,50 €/a
In 20 Jahren 20 x 1.356,50 €					

Ergebnis: In 20 Jahren lassen sich so 27.130,00 € Gebühren einsparen.

Der Amortisations-Zeitraum ergibt sich aus den Investitionskosten (hier Dachbegrünung, Zisternentechnik und Versickerungs-Einrichtungen) dividiert durch die jährliche Einsparung, nachdem die Einsparung um jährliche Kosten wie Wartung, Instandhaltung, Pumpenstrom reduziert wurde. Beispiel: 12.000,00 €/. (1.356,50 € - 156,50 €) €/a = 10 a