



Klare Konzepte. Saubere Umwelt.

## Fachgremien

### Vorhabensbeschreibung

#### Stehende Kleingewässer – Schutz, Management, Neuanlage

Die DWA plant die Einrichtung einer neuen Arbeitsgruppe im Fachausschuss GB-3 „Natürliche und künstliche Seen“. Ziel dieser Arbeitsgruppe ist die Erstellung eines Merkblatts, das sich umfassend mit dem Schutz, der Unterhaltung und der Neuanlage von stehenden Kleingewässern beschäftigt.

Kleingewässer sind wichtige Bestandteile des Landschaftswasserhaushalts und leisten einen erheblichen Beitrag zur Biodiversität und zum ökologischen Netzwerk. Gleichzeitig sind sie durch ihre enge Verzahnung mit dem Umland besonders empfindlich gegenüber negativen Einflüssen wie Nährstoffeinträgen, physikalischen Eingriffen oder klimatischen Veränderungen. Die zunehmende Nutzung durch die Land- und Stadtplanung erfordert ein abgestimmtes Vorgehen, um die Funktionsfähigkeit und den naturschutzfachlichen Wert dieser Gewässer zu sichern.

#### Themenschwerpunkte der Arbeitsgruppe:

1. Definition und Typologie von Kleingewässern:  
Klarstellung und Abgrenzung der verschiedenen Kleingewässertypen (natürlich und künstlich), unter Berücksichtigung bestehender Definitionen wie der Ramsar-Konvention oder der Wasserrahmenrichtlinie. Hierzu zählt auch die Ableitung von Referenzzuständen und Managementzielen für die jeweiligen Typen.
2. Ökologie, Bedeutung und Gefährdung von Kleingewässern:  
Darstellung der ökologischen Funktionen von Kleingewässern im Landschaftswasserhaushalt, einschließlich ihrer Rolle als Hotspots der Biodiversität und ihrer Bedeutung für die Ver-

netzung von Biotopen. Ebenfalls soll die Nutzung von Kleingewässern als Speicher und Retentionsraum betrachtet werden.

Identifikation der Hauptgefährdungen, wie zum Beispiel Stoffeinträge, physikalische Beeinträchtigungen und klimatische Einflüsse. Thematisiert werden auch die Auswirkungen des Fischbesatzes und der unsachgemäßen Unterhaltung.

3. Maßnahmen zum Schutz, Management und Neuanlage  
Entwicklung von Leitlinien zur Schutz- und Entwicklungspflege, geeigneten Restaurierungsmaßnahmen sowie Ansätze zur Neuanlage von Kleingewässern. Berücksichtigt werden natürliche Gewässer wie auch die naturnahe Anlage und das Management künstlicher und technischer Gewässer im urbanen Umfeld. Ein weiteres Ziel ist es, Ansätze für die Langzeitbeobachtung und das Monitoring zu definieren.
4. Fallbeispiele  
„Best-practice“-Beispiele.

#### Zielgruppe

Die Zielgruppe des Merkblatts umfasst kommunale Planer und Behörden, Wasser- und Bodenverbände, Naturschutzorganisationen (amtlich und ehrenamtlich), sowie die interessierte Öffentlichkeit. Alle Akteure, die sich mit dem Schutz, der Unterhaltung oder der Neuanlage von Kleingewässern beschäftigen, sollen durch das Merkblatt in ihrer Arbeit unterstützt werden.

Bewerbungen von jungen Berufskolleg\*innen zur Mitarbeit in der Arbeitsgruppe sind ausdrücklich willkommen. Interessent\*innen melden sich bitte mit einer kurzen Beschreibung ihres beruflichen Werdegangs bis zum 1. Mai 2025 bei:

DWA-Bundesgeschäftsstelle  
Lutz Breuer, M. Sc.  
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef  
Tel. 02242/872-305  
E-Mail: lutz.breuer@dwa.de



## Regelwerk

### Aufruf zur Stellungnahme

#### Entwurf Merkblatt DWA-M 625 „Methoden und ökologische Auswirkungen der maschinellen Gewässerunterhaltung“

Die DWA hat den Entwurf des Merkblatts DWA-M 625 „Methoden und ökologische Auswirkungen der maschinellen Gewässerunterhaltung“ vorgelegt, der hiermit zur öffentlichen Diskussion gestellt wird.

Die Ziele der modernen Gewässerunterhaltung sind vielfältig, neben der Sicherstellung des ordnungsgemäßen Wasserabflusses müssen auch die Ökologie und Hochwasserschutzbelange berücksichtigt werden. Auch wenn die ökologischen Belange bei der Gewässerunterhaltung zunehmend und zu Recht in den Vordergrund rücken, bleibt die maschinelle Gewässerunterhaltung in Flachlandgewässern unverzichtbar, um den Abfluss und den Hochwasserschutz sicherzustellen. Das vorliegende Merkblatt liefert Anleitungen zur Unterhaltung von Fließgewässern bis 10 Meter Sohlenbreite und betont die Bedeutung nachhaltiger und naturnaher Pflege, um die Gewässerökologie zu wahren.

Das vorliegende Merkblatt DWA-M 625 ersetzt bei Erscheinen des Weißdrucks das bisherige Merkblatt DVWK-M 224 aus dem Jahr 1992.

#### Änderungen

Gegenüber dem Merkblatt DVWK-M 224/1992 wurden im Merkblatt DWA-M 625 folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anpassung an die europäische Normung und zwischenzeitlich eingetretene Veränderungen hinsichtlich Gesetzen und Verordnungen
- b) Aktualisierung und Neufassung der Ausführungen zum Maschinen- und Geräteeinsatz
- c) neu aufgenommen: Beispiele aus der Praxis, Alternativen und Ergänzun-

gen zur maschinellen Gewässerunterhaltung.

Das Merkblatt wurde von der DWA-Arbeitsgruppe GB-2.14 „Methoden und ökologische Auswirkungen der maschinellen Gewässerunterhaltung“ [Sprecher: Dipl.-Ing. (FH) Bernd Walser] im Auftrag des DWA-Hauptausschusses „Gewässer und Boden“ im DWA-Fachausschuss GB-2 „Ausbau und Unterhaltung von Fließgewässern“ erarbeitet. Es richtet sich an die Unterhaltungspflichtigen sowie deren Aufsichtsbehörden, darüber hinaus aber auch an alle für die Unterhaltung zuständigen Verbände, Ingenieurbüros, Firmen, Fachleute und weiteren Einzelpersonen.

#### Frist zur Stellungnahme

Das Merkblatt DWA-M 625 „Methoden und ökologische Auswirkungen der maschinellen Gewässerunterhaltung“ wird bis zum **30. April 2025** öffentlich zur Diskussion gestellt. Hinweise und Anregungen sind schriftlich, möglichst in digitaler Form, zu richten an:

DWA-Bundesgeschäftsstelle  
Lutz Breuer  
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef  
E-Mail: [soelter@dwa.de](mailto:soelter@dwa.de)

Für den Zeitraum des öffentlichen Beteiligungsverfahrens kann der Entwurf kostenfrei im DWA-Entwurfportal eingesehen werden: <http://www.dwa.info/entwurfportal>. Dort ist auch eine digitale Vorlage zur Stellungnahme hinterlegt. Im DWA-Shop ist der Entwurf als Printversion oder als E-Book im PDF-Format erhältlich.

Entwurf Merkblatt DWA-M 625  
„Methoden und ökologische Auswirkungen der maschinellen Gewässerunterhaltung“, Februar 2025, 102 Seiten

#### Print

ISBN 978-3-96862-791-5  
Ladenpreis: 112,50 Euro  
fördernde DWA-Mitglieder: 90 Euro

#### E-Book

ISBN 978-3-96862-792-2  
Ladenpreis: 98 Euro  
fördernde DWA-Mitglieder: 78,40 Euro

#### Kombi E-Book & Print

Ladenpreis: 142 Euro  
fördernde DWA-Mitglieder: 113,60 Euro

#### Herausgeberin und Vertrieb

DWA-Bundesgeschäftsstelle  
Theodor-Heuss-Allee 17, 53773 Hennef  
Tel. 02242/872-333  
Fax 02242/872-100  
E-Mail: [info@dwa.de](mailto:info@dwa.de)  
DWA-Shop: [dwa.info/shop](http://dwa.info/shop)



#### Neu erschienen

### Merkblatt DWA-M 641 „Methoden zur Charakterisierung von Grundwasser-See-Interaktionen“

Die DWA hat das Merkblatt DWA-M 641 „Methoden zur Charakterisierung von Grundwasser-See-Interaktionen“ veröffentlicht.

Seen sind ein wesentlicher Bestandteil der mitteleuropäischen Landschaft und häufig einem hohen Nutzungs- und Siedlungsdruck ausgesetzt. Seen stehen oftmals in Verbindung zu anderen oberirdischen Gewässern oder werden von diesen gespeist. Bei Quellseen beginnen die Fließgewässer am Ausfluss des Sees. Mit dem Untergrund besteht – je nach Ausprägung und Durchlässigkeit der Sedimente am Seeboden – eine hydraulische Verbindung zum Grundwasser. Über die Kopplung von Seen mit dem Grundwasser ergeben sich neben den oberirdischen Zu- und Abflüssen weitere Eintragspfade in Seen, die neben dem Wasserhaushalt auch den Stoffhaushalt der Seen beeinflussen können.

Der Eintragspfad über das Grundwasser kann für Seen quantitativ sehr bedeutsam sein und kann dann langfristige Auswirkungen auf die Seen haben, da Grundwassertransportprozesse oft auf mehrjährigen Skalen oder innerhalb von Dekaden stattfinden. Meist wird dieser Pfad als die vergessene oder verborgene Komponente der Wasserbilanz bezeichnet, da diese nicht sichtbar und schwer messbar ist, sowie von der Heterogenität des Aquifers und Sediments abhängt. Daraus ergibt sich das Ziel, diese bisher häufig „unbekannte Komponente“ des Wasserhaushalts in Seen besser zu erfassen, um den damit verbundenen Stoffeintrag und die daraus resultierenden Auswirkungen auf die Gewässerqualität zu quantifizieren und zu bewerten.

Das Merkblatt DWA-M 641 „Methoden zur Charakterisierung von Grundwasser-See-Interaktionen“ wurde von der

DWA/DGL-Arbeitsgruppe GB-3.7 „Methoden zur Charakterisierung von Grundwasser-See-Systemen und deren Interaktion“ (Sprecher: Dr.-Ing. Ulrich Lang), einer gemeinsamen Arbeitsgruppe der Deutschen Gesellschaft für Limnologie e.V. (DGL) und der DWA, erarbeitet, um die Lücke zwischen der Seenkunde und der Hydrogeologie zu schließen, da die Interaktion zwischen Grundwasser und See eine wichtige Rolle für beide Wasserkörper spielt. Das Merkblatt soll den aktuellen Stand der Technik darstellen und damit die Basis für fachgerechte Untersuchungen sein und gegebenenfalls die Entwicklung von Maßnahmen unterstützen.

Da sowohl das Grundwasser als auch die Seen in Mitteleuropa den zunehmenden Folgen der Klimakrise ausgesetzt sind, ist die Kenntnis über die Austauschvorgänge zwischen Grundwasser und See sowohl hinsichtlich Menge als auch Wasserinhaltsstoffen von großer Bedeutung. In Zukunft ist mit weiter abnehmenden Neubildungsraten für das Grundwasser zu rechnen und damit auch mit verminderten Zustromraten aus dem Grundwasser in Seen. Bei gleichbleibenden Nährstofffrachten kann dies vor allem Auswirkungen auf die Wasserqualität und Eutrophierung von Seen haben. Aber auch der zunehmende Siedlungs- und Nutzungsdruck auf die Seen mit deren ober- und unterirdischen Einzugsgebieten stellt das wasserwirtschaftliche Management vor weitere Herausforderungen zusammen mit dem Klimawandel.

Das Merkblatt befasst sich zunächst mit den Methoden, um die Wasserbilanz des Einzugsgebiets nach dem aktuellen Stand der Technik erfassen zu können, und beschreibt kurz die wesentlichen Prozesse in Seen. Im Merkblatt wurde ein Schwerpunkt auf die messtechnische Erfassung der Wasseraustauschraten gelegt, und es werden physikalische, chemische und biologische Methoden aufgezeigt.

Ein weiterer Schwerpunkt des Merkbllatts liegt in der Anwendung von numerischen Modellen, um einerseits quantitative Aussagen zu den Austauschraten zu erhalten und andererseits die gemessenen Informationen interpretieren zu können. Denn vor allem die unterschiedliche Dynamik in den Seen gegenüber dem Grundwasser macht den Einsatz von numerischen Werkzeugen zur Identifizierung der Austauschprozesse unabdingbar. Zusätzlich gibt das Merkblatt auch Hinweise, mit welchen Aufwendungen bei der Anwendung zu rechnen ist.