

DWA-Regelwerk

Merkblatt DWA-M 570

Begriffe aus Gewässermorphodynamik und Flussbau

August 2018

VORSCHAU



VORSCHAU

DWA-Regelwerk

Merkblatt DWA-M 570

Begriffe aus Gewässermorphodynamik und Flussbau

August 2018

VORSCHAU

Die Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA) setzt sich intensiv für die Entwicklung einer sicheren und nachhaltigen Wasser- und Abfallwirtschaft ein. Als politisch und wirtschaftlich unabhängige Organisation arbeitet sie fachlich auf den Gebieten Wasserwirtschaft, Abwasser, Abfall und Bodenschutz.

In Europa ist die DWA die mitgliederstärkste Vereinigung auf diesem Gebiet und nimmt durch ihre fachliche Kompetenz bezüglich Regelsetzung, Bildung und Information sowohl der Fachleute als auch der Öffentlichkeit eine besondere Stellung ein. Die rund 14 000 Mitglieder repräsentieren die Fachleute und Führungskräfte aus Kommunen, Hochschulen, Ingenieurbüros, Behörden und Unternehmen.

Impressum

Herausgeber und Vertrieb:

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft,
Abwasser und Abfall e. V. (DWA)
Theodor-Heuss-Allee 17
53773 Hennef, Deutschland
Tel.: +49 2242 872-333
Fax: +49 2242 872-100
E-Mail: info@dwa.de
Internet: www.dwa.de

Satz:

DWA

Druck:

druckhaus köthen GmbH & Co KG

ISBN:

978-3-88721-434-0 (Print)
978-3-88721-435-7 (E-Book)

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

© Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA), Hennef 2018

Alle Rechte, insbesondere die der Übersetzung in andere Sprachen, vorbehalten. Kein Teil dieses Merkblatts darf ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers in irgendeiner Form – durch Fotokopie, Digitalisierung oder irgendein anderes Verfahren – reproduziert oder in eine von Maschinen, insbesondere von Datenverarbeitungsmaschinen, verwendbare Sprache übertragen werden.

Vorwort

Die Auslegung von Maßnahmen an Fließgewässern hat sich in den letzten Jahren deutlich verändert und im Sinne der Ökologie weiterentwickelt. Bedingt durch die gesetzlichen Rahmenbedingungen wie Hochwasserrisikomanagementrichtlinie und Wasserrahmenrichtlinie gibt es eine Vielzahl neu entwickelter Vor- und Herangehensweisen in und an den Gewässern. Bedingt durch die geforderte transdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Fachleuten aus den Ingenieurwissenschaften, der Biologie, der Ökologie, der Geografie und weiteren beteiligten Disziplinen resultieren häufig Verständnisprobleme bei der Benutzung gleicher Begriffe, aber mit unterschiedlicher Bedeutung in dem jeweiligen Fachgebiet.

Das vorliegende Merkblatt soll hier Abhilfe schaffen und Orientierung sowie Sicherheit bei der Verwendung von Begriffen aus der Gewässermorphodynamik und des Flussbaus bieten. Die definierten Begrifflichkeiten sollen zukünftig einer eindeutigen Handhabung im DWA-Regelwerk dienen und bei der Überarbeitung bestehender technischer Regeln entsprechende Berücksichtigung finden.

Das Merkblatt soll weiterhin die Arbeit anderer Fachgremien unterstützen und die Anfertigung gesonderter gewässermorphodynamischer und flussbaulicher Glossare in Veröffentlichungen und im Regelwerk der DWA erübrigen. Es soll dazu beitragen Missverständnisse zu beseitigen, die auf ein unterschiedliches Verständnis gewässermorphodynamischer und flussbaulicher Begriffe von Ingenieuren und anderen Fachdisziplinen zurückgehen.

Das vorliegende Merkblatt richtet sich an alle, die sich mit Themen im Bereich der Gewässermorphodynamik und des Flussbaus beschäftigen oder ein sonstiges Interesse daran haben.

Stuttgart und Koblenz, im Juni 2018

Silke Wieprecht und Stefan Vollmer

Frühere Ausgaben

Kein Vorgängerdokument

Verfasser

Das Merkblatt wurde vom DWA-Fachausschuss WW-2 „Morphodynamik der Binnen- und Küstengewässer“ erstellt, dem folgende Mitglieder angehören:

BECHTELER, Wilhelm	Univ. Prof. Dr.-Ing. i. R., Eching am Ammersee
DITTRICH, Andreas	Prof. Dr.-Ing. habil., Leichtweiß-Institut für Wasserbau, TU Braunschweig, Braunschweig
ETTMER, Bernd	Prof. Dr.-Ing., Hochschule Magdeburg-Stendal (FH), FB Wasser- und Kreislaufwirtschaft, Magdeburg
GÖLZ, Emil	Prof. Dr., Koblenz
MERTENS, Wolfgang	Prof. Dr.-Ing. habil., Leichtweiß-Institut für Wasserbau, TU Braunschweig, Braunschweig
MEWIS, Peter	PD Dr.-Ing. habil., TU Darmstadt, Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft, FG Wasserbau, Darmstadt
SÖHNGEN, Bernhard	Prof. Dr.-Ing., Baudirektor, Bundesanstalt für Wasserbau, Karlsruhe
VOLLMER, Stefan	Dr.-Ing., Bundesanstalt für Gewässerkunde, Koblenz (Obmann)
WIEPRECHT, Silke	Prof. Dr.-Ing., Universität Stuttgart, Institut für Wasser- und Umweltsystemmodellierung, Stuttgart (stellv. Obfrau)
WURPTS, Andreas	Dr.-Ing., NLWKN-Bst. Norden-Norderney, Forschungsstelle Küste, Norderney
ZANKE, ULRICH	Prof. Dr.-Ing. habil. Prof. h.c., Z & P Prof. Zanke & Partner, Ingenieurbüro für Modellierungen und wissenschaftliche Beratungen im Wasserwesen, Garbsen
Projektbetreuer in der DWA-Bundesgeschäftsstelle:	
SCHRENK, Georg	Dipl.-Geogr., Hennef Abteilung Wasser- und Abfallwirtschaft

Inhalt

Vorwort	3
Verfasser	4
Hinweis für die Benutzung	6
1 Anwendungsbereich	6
2 Begriffe	7
Quellen und Literaturhinweise	36
Alphabetisches Verzeichnis der deutschen Begriffe	37
Alphabetisches Verzeichnis der englischen Begriffe	43

Hinweis für die Benutzung

Dieses Merkblatt ist das Ergebnis ehrenamtlicher, technisch-wissenschaftlicher/wirtschaftlicher Gemeinschaftsarbeit, das nach den hierfür geltenden Grundsätzen (Satzung, Geschäftsordnung der DWA und dem Arbeitsblatt DWA-A 400) zustande gekommen ist. Für ein Merkblatt besteht eine tatsächliche Vermutung, dass es inhaltlich und fachlich richtig ist.

Jeder Person steht die Anwendung des Merkblatts frei. Eine Pflicht zur Anwendung kann sich aber aus Rechts- oder Verwaltungsvorschriften, Vertrag oder sonstigem Rechtsgrund ergeben.

Dieses Merkblatt ist eine wichtige, jedoch nicht die einzige Erkenntnisquelle für fachgerechte Lösungen. Durch seine Anwendung entzieht sich niemand der Verantwortung für eigenes Handeln oder für die richtige Anwendung im konkreten Fall; dies gilt insbesondere für den sachgerechten Umgang mit den im Merkblatt aufgezeigten Spielräumen.

Normen und sonstige Bestimmungen anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union oder anderer Vertragsstaaten des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum stehen Regeln der DWA gleich, wenn mit ihnen dauerhaft das gleiche Schutzniveau erreicht wird.

1 Anwendungsbereich

Das Verständnis gewässermorphodynamischer Prozesse und flussbaulicher Maßnahmen, wie auch das Verständnis der beteiligten Fachdisziplinen untereinander setzen die einheitliche Kenntnis entsprechender Begrifflichkeiten voraus.

Das vorliegende Merkblatt DWA-M 570 umfasst eine Auswahl häufiger Begriffe der Gewässermorphodynamik und des Flussbaus.

Es erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit und ersetzt auch keine DIN-Vorschrift. Deshalb wird teilweise bewusst auf die Nennung von Formelzeichen verzichtet, wenn es hierfür keine allgemeingültigen Festlegungen gibt und neue Festlegungen eine zu starke Einschränkung bedeuten würde. Weiterhin werden DIN-Begriffe und deren Definitionen, wenn sie aus Sicht der Verfasser und im allgemeinen Verständnis anders verwendet werden, nicht exakt übernommen.

Das vorliegende Glossar beinhaltet keine Begriffe aus den Fachdisziplinen Biologie, Hydrologie, Strukturkartierung, Bauweisen, ökohydrologische Begriffe etc., da dies den vorgesehenen Rahmen sprengen würde.

Die folgenden Definitionen entsprechen weitgehend den Normen DIN 4044, DIN 4047 und DIN 4049.¹⁾ Einige Begriffe wurden speziell für die Verwendung im Flussbau aufgenommen bzw. daran angepasst.

Ziel ist die zukünftige einheitliche und eindeutige Handhabung der definierten Fachbegriffe des Flussbaus und der Morphodynamik im DWA-Regelwerk.

Die nachfolgenden Begriffe sind durch eine fortlaufende Nummerierung gekennzeichnet. Es werden jeweils die gebräuchlichsten Einheiten angegeben. Sofern erforderlich können auch davon abweichende Einheiten verwendet werden.

1) Wiedergegeben mit Erlaubnis des DIN Deutsches Institut für Normung e. V. Maßgebend für das Anwenden der DIN-Norm ist deren Fassung mit dem neuesten Ausgabedatum, die bei der Beuth Verlag GmbH, Am DIN-Platz, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin, erhältlich ist.

VORSCHAU

Die Auslegung von Maßnahmen an Fließgewässern hat sich in den letzten Jahren deutlich verändert und im Sinne der Ökologie weiterentwickelt. Bedingt durch die gesetzlichen Rahmenbedingungen wie Hochwasserrisikomanagementrichtlinie und Wasserrahmenrichtlinie gibt es eine Vielzahl neu entwickelter Vor- und Herangehensweisen in und an den Gewässern. Angesichts der geforderten transdisziplinären Zusammenarbeit zwischen Ingenieuren, Biologen, Ökologen, Geografen und weiteren beteiligten Disziplinen resultieren häufig Verständnisprobleme bei der Benutzung gleicher Begriffe, aber mit unterschiedlicher Bedeutung in der jeweiligen Fachdisziplin.

Das vorliegende Merkblatt soll hier Abhilfe schaffen und Orientierung sowie Sicherheit bei der Verwendung von Begriffen aus der Gewässermorphodynamik und des Flussbaus bieten. Das Merkblatt soll weiterhin die Arbeit anderer Fachgremien unterstützen und die Anfertigung gesonderter gewässermorphodynamischer und flussbaulicher Glossars in Veröffentlichungen und im Regelwerk der DWA erübrigen. Es soll dazu beitragen Missverständnisse zu beseitigen, die auf ein unterschiedliches Verständnis gewässermorphodynamischer und flussbaulicher Begriffe von Ingenieuren und anderen Fachdisziplinen zurückgehen.

Das vorliegende Merkblatt richtet sich an alle, die sich mit Themen im Bereich der Gewässermorphodynamik und des Flussbaus beschäftigen oder ein sonstiges Interesse haben.

VORSCHAU

ISBN: 978-3-88721-434-0 [Print]
978-3-88721-435-7 [E-Book]

Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V. (DWA)

Theodor-Heuss-Allee 17 · 53773 Hennef

Telefon: +49 2242 872-333 · Fax: +49 2242 872-100

info@dwa.de · www.dwa.de