



GLOSSAR

Wasserrahmenrichtlinie
(WRRL)

Århus-Konvention

Sie wurde Juni 1998 in Århus (Dänemark) im Rahmen der Wirtschaftskommission der Vereinten Nationen für Europa (ECE) unterzeichnet und regelt den Zugang zu Umweltinformationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten.

Entscheidungen im Umweltbereich sollen zukünftig mit größtmöglicher Transparenz getroffen werden.

Abbau

Chemische Verbindungen werden durch physikalische, chemische und/oder biologische Vorgänge in einfacher gebaute Stoffe zerlegt.

Durch den Abbau werden einerseits gebundene Stoffe wieder dem natürlichen Stoffkreislauf zugeführt. Auf der anderen Seite erfolgt durch den Abbau die Entgiftung in die Umwelt gelangter schädlicher Produkte.

Große Mengen im →Abwasser enthaltener leicht abbaubarer Stoffe werden auf diese Weise in →Kläranlagen unschädlich gemacht. Eine Zerlegung schwer - abbaubarer Stoffe ist hier dagegen nur in geringem Maße möglich, so dass anschließend ein erheblicher Teil von ihnen in die →Gewässer gelangt. Bei den Bemühungen um eine Herabsetzung der Gewässerbelastung durch schwer abbaubare Stoffe kommt daher dem Ersatz dieser Stoffe durch leicht abbaubare, ungefährliche Stoffe große Bedeutung zu.

Abfluss

allgemein: Unter dem Einfluss der Schwerkraft auf und unter der Landoberfläche sich bewegendes Wasser

quantitativ: Wasservolumen aus einem →Einzugsgebiet, das den Abflussquerschnitt in einer bestimmten Zeiteinheit durchfließt (Gemäß DIN 4049)

abiotisch

unbelebt, ohne Lebensvorgänge

Absetzbecken

große Sammelbecken zur mechanischen Entfernung von ungelösten Schwebstoffen aus langsam durchfließenden Abwässern; ähnlich der Absetzbrunnen oder →Dortmundbrunnen, der sich besonders zum Abscheiden von flockigen Partikeln eignet.

Absturz

Bauwerk mit lotrechter oder steil geneigter Absturzwand (Gefälle bis 1:3), mit dem ein Höhenunterschied in der Sohle eines →Gewässers überwunden wird [DIN 4047]

Abundanz	Individuendichte von →Organismen pro Flächen- oder Volumeneinheit (z.B. Anzahl pro m ²)
Abwasser	nach § 51 (1) des Landeswassergesetzes (LWG) „das durch häuslichen, gewerblichen, landwirtschaftlichen oder sonstigen Gebrauch in seinen Eigenschaften veränderte Wasser (Schmutzwasser) und das von Niederschlägen aus dem Bereich von bebauten oder befestigten Flächen abfließende und zum Fortleiten gesammelte Wasser (Niederschlagswasser) sowie das sonstige zusammen mit Schmutz- oder Niederschlagswasser in Abwasseranlagen (Kanalisation) abfließende Wasser“
Abwasserreinigung (Abwasserbehandlung)	Sammelbezeichnung für alle Techniken mit dem Ziel, Abwasserinhaltsstoffe durch biologische, chemische und/oder mechanische Verfahren zu verringern. Kommunale, industrielle und gewerbliche →Abwässer, die sehr oft vor allem →organische Abwasserinhaltsstoffe enthalten, müssen zumindest vollbiologisch behandelt werden. Ziel ist die gefahrlose Einleitung der gereinigten Abwässer in Flüsse und Seen. Sind die Abwässer besonders stark verschmutzt, reichen vollbiologische Verfahren allein nicht aus. Die Abwässer müssen dann weiterbehandelt werden und zwar in Anlagen mit einer dritten →Reinigungsstufe.
Adsorption	Anlagerung von suspendierten Stoffen an der (inneren) Oberfläche fester Körper („Adsorbens“) durch molekulare Bindungskräfte. Der Adsorbens muss über eine sehr große innere Oberfläche verfügen. Am gebräuchlichsten ist →Aktivkohlefilter, aber auch aktivierte Tonerde, Kieselgur und Bims.
adult	erwachsen, geschlechtsreif
aerob	in Anwesenheit von Sauerstoff
Aktivkohlefilter	Anlagen zur Wasseraufbereitung (aber auch zur Abluftreinigung), in denen poröse Kohle durch ihre große Oberfläche Schadstoffe bindet, die sich biologisch entweder sehr schwer oder gar nicht abbauen lassen. Das diesem Filter zugrundeliegende physikalische Prinzip ist die →Adsorption.
Algen	einfach gebaute, kleine, im →Gewässer schwebende Pflanzen (Phytoplankton) oder festsitzende Pflanzen (Aufwuchsalgen)

Algenblüte	Massenentfaltung von Algen; begünstigt durch zu hohe Temperaturen sowie zu hohen Nährstoffeintrag (v.a. Phosphat). Der folgende → Abbau der abgestorbenen Algen führt zu Sauerstoffmangel, das zu einem Sterben bei Wassertieren führen kann.
Alkalinität	→ Säurebindungsvermögen; Pufferkapazität des Wassers gegen Säuren
allgemeine chemisch-physikalische Stoffe	ermöglichen allgemeine Aussagen zur Gewässerbeschaffenheit: z.B. Sauerstoff, Wassertemperatur, pH-Wert, Stickstoff, Phosphor, Chlorid, Sulfat
allochthon	von außerhalb eines bestimmten Lebensraumes stammend, fremdbürtig
Altarm	ehemalige Flussschleife, die zumindest zeitweise noch mit dem Hauptgewässer in Verbindung steht.
Amphibien (Lurche)	Wirbeltiere, die für ihre Fortpflanzung → Gewässer benötigen (Frösche, Kröten, Unken, Salamander Molche). Auch als → adulte Amphibien brauchen sie zumindest feuchte Luft (das in der Nähe von Gewässern in der Regel gegeben ist) und sind daher meist dämmerungs- und nachtaktiv.
anadrome Fischarten	diadrome Fische, welche die meiste Zeit im Meer leben und zu ihren Laichplätzen ins Süßwasser wandern (z.B. der Lachs), anders → katadrome Fischarten
anaerob	in Abwesenheit von Sauerstoff
anthropogene Belastungen	durch den Menschen verursachte → Belastungen
AOS	<u>a</u> bsorbierbare <u>o</u> rganische <u>S</u> chwefelverbindungen
AOX	Summenparameter für die " <u>a</u> dsorbierbaren <u>o</u> rganischen Halogenverbindungen im Wasser" (<u>X</u> steht in der --> organischen Chemie für die Halogene Fluor, Chlor, Brom und Jod)
aquatisch	den Lebensraum Wasser betreffend
Aquifer	Grundwasserleiter, Grundwasserspeicher: eine durchlässige, wasserführende Schicht mit erschließbaren Wassermengen

ArcView	Desktop-GIS (Geodaten-Datenverarbeitungsprogramm) mit Schnittstelle Shape-Format als eindeutiges Dateiformat (3 zusammengehörende Dateien), →GIS
Art	Ordnungseinheit; Mitglieder einer -->Art bilden eine Fortpflanzungsgemeinschaft und bringen fruchtbare Nachkommen hervor. Angehörige verschiedener Arten paaren sich in der Natur normalerweise nicht.
Assimilation	Umwandlung aufgenommener Nährstoffe in körpereigene Substanz bei höheren Pflanzen. Unter Verbrauch von Kohlendioxid und Wasser entsteht bei Einwirkung des Sonnenlichts Zucker und Sauerstoff.
ATKIS	steht für A mtliches T opographisch- K artographisches I nformations s ystem; sie liefert digitale Informationen über die Topographie der Erdoberfläche und wird von der Vermessungsverwaltung geführt.
atmosphärische Deposition	Ablagerung von Stoffen aus Luftbewegung und Niederschlag
Atrazin	Pflanzenschutzmittel; kommt wie dessen Abbauprodukt Desethylatrazin teilweise im Grundwasser vor. Es ist für Wasserorganismen giftig und wird in der Umwelt nur sehr langsam abgebaut, daher seit 1991 verboten.
Au / Aue	Überschwemmungsgebiet eines Fließgewässers, das mehr oder weniger regelmäßig überflutet wird sowie in der Regel hoch anstehendes Grundwasser aufweist
Auskolkung	strömungsbedingte Eintiefung an der Gewässersohle
Ausleitungsgerinne	Kanal, in dem Flusswasser einem Kraftwerk zugeleitet wird.
Auswirkungen	Folgen der →Belastungen auf den Zustand der Oberflächengewässer und des Grundwassers
autochthon	im Lebensraum entstanden, einheimisch
AWB (artificial waterbody)	→künstlicher Oberflächenwasserkörper

Barriereschicht	nahezu undurchlässige geologische Schichten (wichtig z.B. für den Schutz von Grundwasser)
Baseline-Szenario	ein Referenz-Szenario (engl.: baseline), welches Aufschlüsse darüber geben soll, wie sich die Wassernutzungen bis zum Jahr 2015 entwickeln werden.
Basisdaten	alle Geodaten, die bezüglich Verwendung und Weitergabe Nutzungsbestimmungen unterliegen, die vom Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation (LVermGeo) festgelegt wurden.
Bearbeitungsgebiet (BG)	(inter)national festgelegtes →Flusseinzugsgebiet als Teil einer Flussgebietseinheit, z.B. Bearbeitungsgebiet Oberrhein
Begleitart	→Organismen, die für bestimmte Lebensräume charakteristisch sind, jedoch seltener auftreten als die →Leitart
Belastungen	physischer Ausdruck menschlicher Tätigkeiten, die einen Einfluss auf den Zustand des Lebensraumes in Zeit und Raum haben können (Einleitungen, Wasserentnahmen, Veränderung der Lebensräume usw.), v.a. Schadstoffe aus Punktquellen und diffusen Quellen, Veränderungen der Morphologie der →Wasserkörper und Schwankungen der Wasserstände (Wasserentnahme, Abflussregulation).
Belebtschlammverfahren (Belebungsverfahren)	Verfahren der biologischen Abwasserreinigung; durch ausgiebiges Umwälzen und Belüften (Sauerstoffeintrag) in einem Becken bilden sich durch den Stoffwechsel der →Mikroorganismen bakterienhaltige Flocken, in denen die biologische →Selbstreinigung (→Abbau der →organischen Inhaltsstoffe des →Abwassers) stattfindet; die Flocken setzen sich im →Absetzbecken ab. Im Nachklärbecken wird der Belebtschlamm vom Abwasser getrennt und als sogenannter Rücklaufschlamm in das Belebungsbecken zurückgeführt, während Überschussschlamm abgezogen und durch Entwässerung und Trocknung weiterbehandelt wird (→Klärschlamm).

Belebungsanlagen	Anlagen zur biologischen Abwasserreinigung; Unterschied zum →Tropfkörperverfahren: die schmutzabbauenden →Mikroorganismen (z.B. Bakterien) siedeln sich nicht auf festen Flächen an, sondern bilden frei im Wasser schwebende Flocken. In diesen Anlagen werden auf engstem Raum durch Umwälzen und Belüften große Mengen von Belebtschlamm in der Schwebelage gehalten und mit Sauerstoff versorgt, wodurch eine schnelle Abwasserreinigung durch →Adsorption an die Blähschlammflocke und z. T. auch durch biochemischen →Abbau erzielt wird (→Belebtschlammverfahren).
Bentazon	selektives Herbizid mit häufiger Anwendung im Winter- und Sommergetreideanbau, sowie bei wuchsempfindlichen Kulturen
Benthal	Bodenzone eines →Gewässers
benthisch	auf dem Gewässerboden lebend
Benthos	Gemeinschaft aller am →Gewässergrund lebenden, mikroskopisch kleinen pflanzlichen (Phytobenthos) und tierischen (Zoobenthos) →Organismen
Bestandsaufnahme	Beschreibung des Ist-Zustandes bei Grundwasser und Oberflächengewässern, Überprüfung der →Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten auf ihren Zustand, Verzeichnis der Schutzgebiete sowie wirtschaftliche Analyse der Wassernutzung. Die Bestandsaufnahme wird auf Ebene der →Flussgebiets-einheit bzw. für deren Teile durchgeführt.
Bewirtschaftungsplan	zentrales Element der →Wasserrahmenrichtlinie; enthält die →Bestandsaufnahme, →Überwachungsprogramme und →Maßnahmenprogramme zur Erreichung der →Umweltziele. Ab 2009 ist für jedes Flussgebiet alle sechs Jahre ein Bewirtschaftungsplan aufzustellen.
BfG	Bundesanstalt für Gewässerkunde
Bioakkumulation	Anreicherung einer Chemikalie in einem →Organismus durch Aufnahme aus dem umgebenden Medium und über die Nahrung
biogen	aus lebender Substanz entstanden, von Lebewesen stammend

Bioindikator	Zeigerart, deren Vorkommen oder Fehlen in einem Lebensraum innerhalb gewisser Grenzen bestimmte Umweltbedingungen anzeigt, zum Beispiel Wasserverschmutzung. Es kommen nur Arten mit geringer Reaktionsbreite als →Indikatororganismen in Frage.
Bio-manipulation	hier: Steuerung der Nahrungsketten durch Beeinflussung des Fischbestandes
Biomasse	gesamte durch tierische und pflanzliche Lebewesen anfallende organische Substanz: Stoffe aus Land- und Forstwirtschaft, aus Garten und Küche sowie menschliche und tierische Exkremente. Biomasse kann als nachwachsender Rohstoff sowohl stofflich als auch energetisch genutzt werden. So entsteht Biogas u. a. beim Verfaulen von Abfällen (z.B. →Klärschlamm) und kann zum Heizen genutzt werden. Eine weitere sinnvolle Nutzung von Biomasse ist die Kompostierung. Auch als regenerierbarer CO ₂ -neutraler Energieträger zur Gewinnung von Alternativenergie genutzt.
biotisch	auf lebende →Organismen bzw. auf Lebensvorgänge bezogen
Biotop	Lebensraum einer →Biozönose, umfasst verschiedene →Habitate
Biozid-Eintrag	Eintrag von Giftstoffen
Biozönose	Lebensgemeinschaft von Pflanzen und Tieren, die voneinander abhängen bzw. sich gegenseitig beeinflussen und sich im biologischen Gleichgewicht befindet
Blähschlamm	Blähschlamm (Belebtschlamm) besteht aus →Mikroorganismen(z. B. Bakterien, Pilze) im Belebungsbecken einer →Kläranlage. Die im Blähschlamm vorhandenen Kleinlebewesen bauen die im →Abwasser vorhandenen →organischen Substanzen unter Verwendung von Sauerstoff für ihren Stoffwechsel ab. Blähschlamm hat schlechte Absetzeigenschaften, die aus der übermäßigen Vermehrung fadenförmiger Bakterien resultieren. Da der Blähschlamm nicht sedimentiert, sinkt zum einen die Reinigungsleistung in Belebungsbecken und zum anderen wird im Nachklärbecken bereits gereinigtes Abwasser durch die Schlammflocken kontaminiert. Die Bildung von Blähschlamm wird durch einseitig belastete Abwässer gefördert. Sie kann durch eine chemische bzw. physikalische Behandlung (z. B. →Fällung mit Grünsalz, Erhöhung der Belüftungsintensität) unterbunden werden.

BMU	B undes m inisterium für U mwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BNatSchG	B undes- Naturschutz gesetz
Bromacil	Herbizid zur Unkräuterbekämpfung auf Nichtkulturland und zur selektiven Bekämpfung von Unkräutern und Ungräsern
BSB₅	B iochemischer S auerstoff b edarf, der anzeigt, wieviel Sauerstoff im →Abwasser vorhandene Bakterien für den →Abbau der →organischen Substanzen innerhalb von 5 Tagen benötigen
BTEX	Abkürzung für die aromatischen Kohlenwasserstoffe Benzol, Toluol, Ethylbenzol und die Xylole
Buhnen	dammartige Baukörper aus Steinen oder Holz, die vom Ufer aus in das Gewässerbett hineinragen, dadurch Ablenkung der Strömung vom Ufer
BUND	Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland
BW	Baden-Württemberg

Chemokline	chemische Sprungschicht in einem stehenden →Gewässer mit starken Konzentrationsunterschieden im Vertikalprofil
Chlorophyll	grüner Pflanzenfarbstoff, der chemisch verwandt mit dem roten Blutfarbstoff Hämin ist. Stets an die Chloro- plasten als Farbstoffträger gebunden. Seine Aufgabe ist der Einbau des Kohlenstoffs aus dem Kohlendioxid der Luft in den Pflanzenkörper mit Hilfe des Sonnenlichts.
<u>common implementation strategy (CIS)</u>	Die Europäische Kommission, die EU-Mitgliedstaaten und Norwegen haben im Mai 2001 eine „Gemeinsame Umsetzungsstrategie“ (engl.: common implementation strategy) für die →Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) er- arbeitet. Diese Umsetzungsstrategie zielt in erster Linie darauf ab, die europaweit vergleichbare Umsetzung der WRRL zu unterstützen, indem für Schlüsselbereiche der WRRL kohärente und für alle Beteiligten gleichermaßen verständliche Leitfäden erarbeitet werden (z.B. →WATECO). Nach Erarbeitung der Leitlinien werden die EU-weiten Arbeitsgruppen zu folgenden Themen neu zusammen- gefasst: <ul style="list-style-type: none"> - ökologischer Zustand – „Ecological Status“ - Integrierte Flußgebietsplanung – „Integrated River Basin Management“ - Grundwasser – „Groundwater“ - Berichterstattung – „Reporting“
CKW	<u>C</u>hlorierte <u>K</u>ohlen<u>w</u>asserstoffe
CORINE	<u>coo</u>rdination of <u>in</u>formation on the <u>e</u>nvironment (Land Cover). Via Satellit europaweit erhobene Landnutzungs- daten, die 44 Klassen der Bodenbedeckung unter- scheiden. Erfassungsmaßstab 1:100.000.
CSB	<u>C</u>hemischer <u>S</u>auerstoff<u>b</u>edarf: Menge des Sauerstoffs, der für eine vollständige Oxidation (→Abbau) der in einer Probe vorhandenen organischen Stoffe (Kohlen- stoffverbindungen) mit Hilfe zugeführter chemischer Substanzen benötigt wird.
Cypriniden	karpfenartige Fischarten: z.B. Barbe, Brachse, Karpfen, Rotfeder, Rotaugen, Karausche, Schleie

Datenschablone	(inter)national vorgegebene Struktur und Inhaltsdefinition von Berichtsdaten (engl.: templates). Mit den Informationen „gefüllter“ Datenschablonen lassen sich auch Karten erzeugen, →WasserBlick
Deckschicht	natürlicher Schutz des Grundwassers durch oberste Bodenschichten, die in der wasserungesättigten Zone liegen. Die natürliche Schutzwirkung der Deckschichten ist gegenüber anthropogenen Einwirkungen begrenzt.
Degradation	Beeinträchtigung bzw. Schädigung eines Lebensraumes durch menschliche Beeinflussung
Denitrifikation	durch Bakterien vorgenommener →Abbau von Nitrat über Nitrit zu elementarem Stickstoff und Sauerstoff durch →Mikroorganismen (Denitrifikanten); wird u.a. in der biologischen Abwasserreinigung nach der Nitrifikation für den Abbau von Stickstoffverbindungen genutzt.
Deposition	Ablagerung von Schadstoffen (z.B. Schwefeldioxid) aus der Luft in Boden, Wasser und Vegetation
Desethylatrazin	Abbauprodukt (→Metabolit) von →Atrazin
DGM	<u>D</u> igitales <u>G</u> eländehöhen- <u>M</u> odell der Vermessungsverwaltung, Datenerfassung mit Laserscansystem, Höhengenaugigkeit < 0,3m, sehr präzise
diadrome Fischarten	Fischarten, die zwischen Meer und Süßwasser wandern (→ anadrome bzw. → katadrome Fischarten), anders →potamodrome Arten
Dichlorbenzamid (2,6-)	Abbauprodukt des Herbizid-Wirkstoffes Dichlorbenil
diffuse Verschmutzung	Verschmutzung, die aus verschiedenen Aktivitäten herrührt und nicht auf eine einzige Quelle zurückgeführt werden kann (z.B. Einträge aus der Landwirtschaft).
diffuser Eintrag	Stoffeintrag, der nicht aus definierbaren Punktquellen stammt, sondern über größere Flächen erfolgt, was die Eingrenzung der Schadstoffquelle schwierig macht
dimiktischer See	See, in dem meist im Frühjahr und Herbst zwei Zirkulationen auftreten, die zu einer Teil- oder Voll-durchmischung der vertikalen Wasserschichten führen

DIN	D eutsches I nstitut für N ormung e. V.
Direkteinleiter	alle kommunalen und industriell-gewerblichen Betreiber von Abwasserbehandlungsanlagen (→ Kläranlagen), die das gereinigte → Abwasser direkt in ein → Gewässer einleiten
Diuron	für selektive und totale Unkrautbekämpfung geeignetes Herbizid; der Einsatz ist nur auf Kulturland (landwirtschaftliche oder gärtnerische Nutzung) erlaubt und ist <u>nicht</u> erlaubt zur Entkrautung von Plätzen, Wegen, Gräben
Diversität	Maß für die Vielfalt der Arten in einer Lebensgemeinschaft unter Berücksichtigung der Individuenhäufigkeit
DLM1000	D igitales L andschafts m odell im Maßstab 1:1.000.000. Das Gewässernetz des DLM1000 ist die Grundlage für die Bund-Länder-Zusammenarbeit im Rahmen der Umsetzung der → Wasserrahmenrichtlinie. Es enthält Fließgewässer, Seen und Einzugsgebiete.
DLM25	Das Basis-DLM (D igitales L andschafts m odell 1:25.000) stellt die Grundlage für die Präsentation der R aster k arte 1:10.000 (RK10) bzw. langfristig der D igitalen T opographischen K arte 1:10.000 (DTK10) und der DTK25 dar und orientiert sich inhaltlich hauptsächlich an der TK25 (Topographische Karte 1:25.000).
DOC (dissolved organic carbon)	gelöster organischer Kohlenstoff
Dortmundbrunnen	trichterförmiges → Absetzbecken in → Kläranlagen mit vertikaler Durchströmung
Drainage	künstliche Entwässerung des Bodens durch Röhren- oder Grabensysteme
Durchgängigkeit	Wanderungsmöglichkeit für Tiere in einem Fließgewässer; Querbauwerke wie Stauwehre unterbrechen die Durchgängigkeit. Umgehungsbäche z.B. stellen die Verbindung wieder her. Sie ist ein wesentliches Ziel der → Wasserrahmenrichtlinie.

Einwohnergleichwert (EGW)	<p>Einheit zum Vergleich von gewerblich-industriellem Schmutzwasser mit häuslichem Schmutzwasser; Der EGW kann auf den biologischen Sauerstoffbedarf (1°EGW entspricht 60 g BSB₅ pro Einwohner und Tag bzw. 60 g°O₂) oder den Wasserverbrauch (1°EGW = 200 l pro Einwohner und Tag) bezogen werden.</p> <p>Er gibt an, wie viele Menschen täglich eine Abwassermenge erzeugen würden, deren →BSB₅-Bedarf dem täglichen Anfall von Schmutzfracht in der gewerblichen Produktion entspricht.</p> <p>Bei Erzeugung oder Verarbeitung von</p> <ul style="list-style-type: none">• 1.000 l Bier fallen bis 60 EGW,• 1.000 l Milch fallen bis 162 EGW• 1.000 kg Wäschewaschen fallen bis 630 EGW <p>in Form von Abwässern an. Dies ist für die Planung einer Abwasseranlage von entscheidender Bedeutung.</p>
Einwohnerwert (EW)	Summe aus Einwohnerzahl und Einwohnergleichwert
Einzugsgebiet	Gebiet, aus welchem über Ströme, Flüsse, Bäche und möglicherweise Seen der gesamte Oberflächen-→abfluss an einer einzigen Flussmündung, einem Ästuar oder Delta ins Meer gelangt. Die Grenze des Einzugsgebiets wird durch die Wasserscheide markiert.
Eisen(III)sulfat	Abfallprodukt der chemischen Industrie; zur Phosphat-→Fällung in Groß-→Kläranlagen eingesetzt, dadurch zusätzliche Gefährdung des Vorfluters ! (Auf See wurde die Verklappung von Eisen(III)sulfat verboten !)
Elektrobefischung	Fischfang mittels Elektrizität; auf diese Weise werden Fische nicht getötet, sondern nur vorübergehend betäubt. Methode ist genehmigungspflichtig und nur in bestimmten Fällen (z.B. →Monitoring) erlaubt.
Emission	Ausstoß fester, flüssiger oder gasförmiger Stoffe, welche Menschen, Tiere, Pflanzen, Luft, Wasser oder andere Umweltbereiche beeinträchtigen.
Emissionsbegrenzung	Festlegung von Grenzwerten für Direkteinleitungen auf der Grundlage der besten verfügbaren Technologien oder einschlägiger Grenzwerte
Entkalkung	→Fällung von Kalziumkarbonat (CaCO ₃) aus dem Wasser durch photosynthetischen Kohlensäure(CO ₂)-Entzug

Epilimnion	vom Tageslicht durchleuchtete, relativ warme und gut durchlüftete Oberflächenschicht eines geschichteten Sees während der Stagnation
erheblich veränderter Wasserkörper	abgegrenztes Oberflächengewässervolumen, das durch Veränderungen auf Grund von menschlichen Eingriffen erheblich verändert wurde.
Erlensterben	<p>Absterben der Schwarz-Erlen, die im Mittelgebirge an vielen Bächen und Flüssen bestandsbildend sind; die Wurzelhalsfäule, verursacht durch einen pilzähnlichen → Organismus, ist u.a. erkennbar an folgenden äußeren Erscheinungsmerkmalen:</p> <ul style="list-style-type: none">- schütterere Krone mit kleinen gelblich gefärbten Blättern- schwarze Teerflecken am Stamm. <p>Da Erlen sowohl wasserwirtschaftlich als auch ökologisch viele wichtige Funktionen erfüllen (u.a. Hochwasserschutz, Ufersicherung, → Gewässerstruktur, Beschattung, → Habitat), hat ein Erlensterben große erhebliche → Auswirkungen auf die → Fließgewässerlandschaften.</p>
Erosion	Zerstörungsarbeit von Wasser, Eis und Wind an der Erdoberfläche
EU	Europäische Union
euphotische Zone	Wasserschicht bis zu einer bestimmten Tiefe, in der noch 1% der Helligkeit des Oberflächenwassers vorhanden ist.
European pollutant emission register (EPER)	europäisches Schadstoffemissionsregister, eingerichtet aufgrund der Umsetzung der → IVU-Richtlinie; ab dem Berichtsjahr 2007 wird es vom → pollutant release and transfer register (PRTR) abgelöst. Als Ausgangspunkt für das nationale PRTR dienen die deutschen EPER-Daten.
euryoke Arten	anpassungsfähige Tier- und Pflanzenarten; diese Arten können Schwankungen lebenswichtiger Umweltfaktoren innerhalb weiter Grenzen ertragen.
eurhythm	bei verschiedenen Temperaturen lebensfähig, gegenüber schwankenden Temperaturen widerstandsfähig
eutroph	mit Nährstoffen übermäßig angereichert
Eutrophierung	Anreicherung von Nährstoffen in einem Oberflächengewässer, die ein übermäßig starkes Wachstum von Algen und höheren Pflanzen bewirken

Fällung	<p>Überführung löslicher Verbindungen in unlösliche durch Zusatz geeigneter Chemikalien; durch geeignete physikalische Verfahren (z. B. →Sedimentation, →Flotation, Filterung) kann das Fällungsprodukt abgetrennt werden.</p> <p>Fällungen finden Anwendung bei der Abscheidung von Phosphaten. Im Zuge der Fällung werden auch Schwermetalle verstärkt vom →Abwasser in →Klärschlamm überführt. Auch kann die nach der biologischen Behandlung im Abwasser verbleibende organische Restschädlichkeit durch Fällung nochmals (erheblich) vermindert werden.</p>
Faschine	geflochtenes Bündel aus langen, meist ausschlagfähigen Zweigen und Ästen (oft Weiden), verwendet zur Sicherung von Böschungen.
Fauna	die Tierwelt; Gesamtheit der Tiere eines Gebietes
Feuchtgebiete	<p>Ökosysteme, deren besondere -->ökologische und hydrologische Funktionen sich aus der Dominanz von Wasser (z.B. regelmäßige Überflutung oder Sättigung durch Wasser) ergibt.</p> <p>Ihre Böden sowie die Tier- und Pflanzenwelt sind an die vorherrschenden Bedingungen angepasst.</p>
FFH-Richtlinie	F auna- F lora- H abitat-Richtlinie der →EU zum Aufbau eines Netzes von natürlichen und naturnahen Lebensräumen (→Habitat) und von Vorkommen gefährdeter Tier- (→Fauna) und Pflanzenarten (→Flora), um so das europäische Naturerbe auch für zukünftige Generationen zu bewahren.
Fischabstieg	stromabwärtsgerichtete Überwindung von Wanderhindernissen
Fischaufstieg	stromaufwärtsgerichtete Überwindung von Wanderhindernissen
Fischfauna	Gesamtheit aller Fischarten
Fischpass	konstruktiver Hilfsweg an Wanderhindernissen
Fischtreppe	Fischaufstiegshilfe bei Wehren durch eine dichte Aneinanderreihung von kleinen Abstürzen und Wannern

Fischwanderung	lebensnotwendiger Wechsel verschiedener voneinander entfernter Lebensräume bestimmter Fischarten
Fischwechsel	Orte, an denen Fische von einem Teillebensraum in einen anderen wandern, beispielsweise über einen Fischpass vom Unter- ins Oberwasser.
Fließgewässerlandschaft	Fließgewässer mit ähnlichen naturräumlichen und morphologischen Merkmalen (Geologie, Vegetation Klima) zu einer Gewässerlandschaft zusammengefasst.
Flockung	Verfahren zur Reduzierung vorhandener Trübungen, bei dem unlösliche Stoffe aus dem Wasser in Form voluminöser Teilchen (Flocken) mittels Zugabe von Flockungsmitteln, wie z. B. Aluminium- und Eisensalze in Form von Chloriden und Sulfaten, ausgeschieden werden. Mit ihrer Hilfe werden je nachdem Mineralien, Pflanzenreste, Fette, Eiweißstoffe, Mineralstoffe, Tenside oder Phosphate (→Phosphatelimination) aus dem Wasser/Abwasser entfernt. Die Abtrennung der Flocken erfolgt dann z. B. durch →Sedimentation.
Flotation	Verfahren der Abwasserreinigung; Schweb- und Schwimmstoffe werden vom →Abwasser abgetrennt. Es wird dabei der Auftrieb von Stoffen durch die Anlagerung feiner Luftblasen künstlich erhöht. Der aufschwimmende Schlamm wird von der Wasseroberfläche angezogen.
Flussgebietseinheit (FGE)	größte zu bewirtschaftende Raumeinheit nach WRRL, die jeweils einem Flussgebiet (beinhaltet Oberflächen-gewässer, Küstengewässer und das Grundwasser) entspricht. Für Deutschland wurden 10 Flussgebiets-einheiten festgelegt, neben der FGE Rhein sind dies die FGEen Donau, Maas, Ems, Weser, Elbe, Eider, Oder, Schlei/Trave und Warnow/Peene.
flussgebietsspezifische Stoffe	Schadstoffe, die aufgrund natürlicher (geologischer) Besonderheiten oder aufgrund menschlicher Tätigkeiten (z.B. Bergbau) in einem →Gewässer vorkommen
fluvioglazial	von fließendem Wasser bzw. von Schmelzwasser geschaffen oder abgelagert
Frühjahrsblüte	Massenentfaltung von Phytoplankton im Frühjahr (Algenblüte)
Furkation	Flussgabelung

Genese	Entwicklung
Geodaten	digitale Daten zu Lage, Höhe sowie weiterer Sachverhalte und Relationen der auf der Erde befindlichen topographischen Gegenstände (digitale →Raster-/→Vektordaten)
Geographie	untersucht die Beschaffenheit der Erdoberfläche und deren →Auswirkungen auf den Menschen
geohydrologisch	auf das Grundwasser bezogen
Geologie	untersucht Aufbau, Zusammensetzung und Struktur der Erde
Gesamthärte	Gehalt von Wasser an Calcium-Ionen (Ca^{2+}) und Magnesium-Ionen (Mg^{2+}). Das Kalk-Kohlensäuresystem ist für die Fruchtbarkeit eines Fischgewässers von ausschlaggebender Bedeutung; kalkarme (geringe Härte) und saure (geringes →Säurebindungsvermögen) →Gewässer reagieren auf innere und äußere Einflüsse empfindlich, da sie ein geringes Puffervermögen haben.
Geschiebe	die vom fließenden Wasser auf dem Gewässergrund fortbewegten Feststoffteile
Gewässer	ständig oder zeitweilig in →Gewässerbetten fließendes oder stehendes oder aus Quellen abfließendes Wasser (oberirdische Gewässer) sowie Grundwasser
Gewässerbelastung	meist durch →Abwässer, besonders durch →organische Inhaltsstoffe, bedingte zusammenwirkende Eigenschaft der Sauerstoffzehrung. Charakterisiert wird sie meist durch die Summenparameter →BSB, →CSB und →TOC.
Gewässerbett	umfasst die Gewässersohle und das Ufer bis zur Böschungsoberkante
Gewässerentwicklung	Ziel ist es, ausgebaute Fließgewässer in einen naturnahen Zustand zu versetzen durch Förderung der Eigenentwicklung, Wiederherstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit und →Durchgängigkeit, vorbeugenden Hochwasserschutz sowie Steigerung des Freizeit- und Erholungswerts

Gewässerentwicklungsplan	planerisches Konzept zur naturnahen Entwicklung eines Fließgewässerabschnittes; enthält abgestimmte Einzelaspekte der verschiedenen Fachplanungen (Wasserwirtschaft, Naturschutz, Landwirtschaft, usw.).
Gewässergüte	nach vorgegebenen Kriterien bewertete Qualität eines →Gewässers; unterschieden werden derzeit biologische und chemisch-physikalische Gewässergüte.
Gewässerkategorie	Oberflächengewässer werden nach ihrer Art eingeteilt (Fluss, See, Übergangsgewässer, Küstengewässer)
Gewässersohle	Grund eines Gewässers
Gewässerstruktur	vom natürlichen Fließprozess erzeugte Formenvielfalt in einem Gewässerbett. Die Gewässerstruktur ist entscheidend für die ökologische Funktionsfähigkeit: je vielfältiger die Struktur, desto mehr Lebensräume für Tiere und Pflanzen.
Gewässerstrukturgüte	Maß der ökologischen Qualität der →Gewässerstruktur im Vergleich zum potenziellen natürlichen Zustand. Sie zeigt z.B. an, inwieweit ein →Gewässer in der Lage ist, in dynamischen Prozessen sein Bett zu verändern und als Lebensraum für aquatische und amphibische →Organismen zu dienen.
Gewässerstrukturklasse	Maß für die Abweichung der morphologischen Beschaffenheit eines →Gewässers vom natürlichen Zustand (z.B. Ausuferungsvermögen bei Hochwasser, Ufer, Sohle, Laufkrümmung)
Gewässertypen	Grundlage für die Bewertung des ökologischen Zustandes der Oberflächengewässer nach gewässerspezifischen Lebensgemeinschaften.
Gewässerunterhaltung	Pflege und Unterhaltung der Flüsse, Bäche und Seen
GIS	<u>G</u> eographisches <u>I</u> nformations <u>s</u> ystem; in der Fachwelt hat sich keine GIS- Definition durchgesetzt. Ein GIS soll ermöglichen, Geometrie- und Sachdaten in ihren komplexen inhaltlichen Bezügen zu erfassen, zu verwalten, zu modellieren, zu analysieren und kartographisch darzustellen sowie über Verschneidungen neue Informationen generieren zu können.
Gleitufer	flaches Innenufer einer Flussschlinge, aufgrund geringer Strömung kommt es hier zu Ablagerungen von Substraten (Kies, Sand, etc.).

grundwasserabhängiges Landökosystem	→Biotop- bzw. Lebensraumtyp, dessen →Biozönose durch den Standortfaktor Grundwasser bestimmt wird
Grundwasserdargebot	nutzbare Grundwassermenge
Grundwasserkörper (GWK)	abgegrenztes Grundwasservolumen innerhalb eines oder mehrerer →Grundwasserleiter
Grundwasserleiter	eine unter der Oberfläche liegende Schicht mit hinreichender Porosität und Permeabilität, so dass entweder ein nennenswerter Grundwasserstrom oder die Entnahme erheblicher Grundwassermengen möglich ist.
Grundwasserneubildung	Versickerung überwiegend von Niederschlägen und →Uferfiltrat bis hin zum Grundwasser
Grundwasserstand	Abstand des Grundwasserspiegels zu einem Bezugsniveau, z.B. zur Bodenoberfläche oder NN-Höhe
Grundwassersteckbrief	Zusammenstellung wesentlicher Eigenschaften eines →Grundwasserkörpers (Stammdaten) in einer bundesweit einheitlichen Tabelle
guter chemischer Zustand eines Grundwassers	Im →Grundwasserkörper werden alle relevanten Grenzwerte gemäß Anhang V der WRRL eingehalten
guter chemischer Zustand eines Oberflächengewässers	Im →Oberflächenwasserkörper werden alle relevanten Grenzwerte bei →Umweltqualitätsnormen (Schadstoffe) eingehalten, sowohl bei natürlichen wie auch bei den →erheblich veränderten / →künstlichen Wasserkörpern
guter mengenmäßiger Zustand eines Grundwassers	Aus dem -->Grundwasserkörper (GWK) wird nicht mehr Wasser entnommen, z.B. zur Trinkwassergewinnung, als durch →-->Grundwasserneubildung dem GWK wieder zugeführt wird
guter ökologischer Zustand eines Oberflächengewässers	Ein natürlicher →Oberflächenwasserkörper (OWK) erreicht die festgelegten Umweltziele der WRRL, d.h. die Qualität von Struktur und Funktionsfähigkeit des OWK sind zumindest gut. Im Vergleich dazu bei →erheblich veränderten und →künstlichen Wasserkörpern das →gute ökologische Potential
guter Zustand eines Grundwassers	Der →Grundwasserkörper befindet sich in einem mindestens →guten mengenmäßigen und →guten chemischen Zustand

**guter Zustand eines
Oberflächengewässers**

Der →Oberflächenwasserkörper befindet sich in einem zumindest →guten ökologischen und →guten chemischen Zustand.

gutes ökologisches Potential

Ein →erheblich veränderter oder →künstlicher Wasserkörper erreicht die →abgestuften Umweltziele der WRRL. Die abgestuften Umweltziele berücksichtigen die menschlichen Nutzungen an den →erheblich veränderten/→künstlichen Wasserkörpern, insoweit diese Nutzungen unbedingt erhalten bleiben müssen, z.B. aufgrund wirtschaftlicher Bedeutung.

H

Habitat

Aufenthaltort/Lebensraum einer Tier- oder Pflanzenart in einem →Biotop

HAD

Hydrologischer Atlas von Deutschland; Standardwerk thematischer Karten (Maßstab 1:500.000 - 1:1.000.000)

HCB

Hexachlorbenzol

HE

Hessen

Hexazinon

Die Herbizide Bromacil, Diuron und Hexazinon sind hauptsächlich im →Einzugsgebiet nicht landwirtschaftlicher Flächen zu finden. Ihre Anwendung ist inzwischen allgemein oder teilweise nicht mehr zugelassen.

HMWB (heavily modified waterbody)

→erheblich veränderter →Wasserkörper

Holomixis

Die Zirkulation erfasst die gesamte Wassermasse eines Sees bis zum Grund.

Holozän

obere Epoche des Erdzeitalters Quartär, Beginn vor etwa 100 000 Jahren

Homothermie

Temperaturgleichheit; Zustand eines stehenden →Gewässers, bei dem die Wassertemperatur über die gesamte Tiefe gleich ist, also keine thermische Schichtung vorliegt.

HQ

höchster →Abfluss (Q) im Beobachtungszeitraum

HQ₁₀₀	h öchster → Abfluss (Q) eines → Gewässers, der an einem Standort im Mittel alle 100 Jahre überschritten wird. Da es sich um einen Mittelwert handelt, kann dieser Abfluss innerhalb von 100 Jahren auch mehrfach auftreten. Umfassen die Messzeiträume an Flüssen weniger als 100 Jahre, wird dieser Abfluss statistisch berechnet.
HTR	H ydrogeologische T eil r äume
Hydrobiologie	Lehre von den im Wasser lebenden → Organismen und ihren Umweltbeziehungen
Hydrogeologie	Wissenschaft vom Wasser im Untergrund, dem Grundwasser
Hydrologie	Gewässerkunde; Wissenschaft vom Wasser (griech.: hydros), seiner räumlichen und zeitlichen Verteilung in der Atmosphäre, in und auf der Erdoberfläche, und den damit zusammenhängenden biologischen, chemischen und physikalischen Eigenschaften
Hydromorphologie	Wissenschaft von Form und Gestalt eines Gewässers (z.B. Ufer, Sohle, Längsverlauf, Gefälle)
Hydrophyten	Wasserpflanzen
Hypolimnion	kalte Tiefenwasserzone eines geschichteten Sees unterhalb der Sprungschicht
Hyporheisches Interstitial	Hohlraumsystem in den durchströmten Lockergesteinen unter und dicht neben einem frei fließenden → Gewässer

I-J

IKSR	I nternationale K ommission zum S chutz des R heins
Immission	Das Einwirken emittierter Luftverunreinigungen, Schadstoffe, Lärm, Strahlen, u. ä. (→ Emission) auf Menschen, Tiere, Pflanzen, Luft, Wasser und andere Umweltbereiche
in situ	an Ort und Stelle, z.B. In-Situ-Verfahren zur Reinigung von Grundwasser
indikativer Parameter	zeigt eine → anthropogene Belastung an

Indikator	Zeigerwert; hier: Tierart (z.B. Fische) oder Pflanzenart, die durch ihr Vorkommen oder Verhalten bestimmte Eigenschaften oder Veränderungen (z.B. Gewässerverschmutzung) ihrer Umgebung anzeigt.
Indikator-Organismen	→Organismen, die bestimmte Umweltbedingungen anzeigen und damit einen Hinweis auf die →Gewässergüte geben.
Indirekteinleiter	alle Industrie-/Gewerbebetriebe, die das →Abwasser in eine öffentliche Kanalisation/→Kläranlage einleiten; je nach Abwasserzusammensetzung kann eine Abwasserbehandlung erforderlich sein.
Interflow	→Abfluss, der durch oberflächennahe Bodenschichten dem Oberflächengewässer zugeflossen ist
Interkalibrierung	Verfahren zur Normierung der biologischen Zustandsbewertungen auf europäischer Ebene
Interstitial	mit Wasser gefülltes Hohraumsystem im Gewässergrund zwischen Kiesel; ein aquatischer Lebensraum vieler wirbelloser Tiere
ISO	<u>i</u> nternational <u>o</u> rganization for <u>s</u> tandardization (internationales Pendant zum →DIN)
Isotope	Atome eines Elements, die sich nur durch die unterschiedliche Anzahl von Neutronen im Atomkern unterscheiden. Im Allgemeinen besitzt jedes Element ein oder wenige stabile Isotope, während die anderen Isotope radioaktiv (d. h. instabil) sind und früher oder später zerfallen.
IVU-Richtlinie	Richtlinie 96/61/EG über die <u>i</u> ntegrierte <u>v</u> ermeidung und Verminderung der <u>u</u> mweltverschmutzung
juvenil	noch nicht voll entwickelt / noch nicht geschlechtsreif

K

kaltstenotherm	Bezeichnung für →Organismen, die nur in einem engen Bereich niedriger Temperatur existieren können, z.°B. Fische der Forellenregion
karbonatisch	kalkreich

Karbonathärte (KH)	gibt den Gehalt an Calcium- und Magnesiumionen als Bikarbonate und Hydrogenkarbonate an, z.B. CaCO_3 oder $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$. Sie ist ein Teil der Gesamthärte. KH durch 2,8 ergibt das \rightarrow Säurebindungsvermögen.
katadrome Fischarten	diadrome Fischarten, welche die meiste Zeit im Süßwasser leben und zu ihren Laichplätzen ins Meer wandern (z.B. der Aal), anders \rightarrow anadrome Fischarten
Kategorisierung	Oberflächengewässer werden unterschieden in Flüsse, Seen, Übergangs- und Küstengewässer. In Rheinland-Pfalz sind lediglich die Kategorien Flüsse und Seen relevant.
Kehrwasser	von der Hauptströmung nicht erfasster Bereich hinter ins Fließgewässer hinausragenden Ufern oder Sohlenhebungen. Es herrscht dort Stagnation oder eine Gegenströmung.
k_f-Klasse	Wasserleitfähigkeit bei Sättigung
k_f-Wert	Durchlässigkeitsbeiwert; kennzeichnet die Durchlässigkeit und Permeabilität von Böden. Sie hängt von der Bodenart und der Lagerungsdichte des Bodens ab.
Kiesbettschlupf	naturverträgliche und nachhaltige Besatzmaßnahme mit Fischeiern
Kläranlage	<p>Anlage zur Reinigung von Industrie- und Haushaltsabwässern. Je nach Abwasserbeschaffenheit, Bauart und Leistungsfähigkeit der Anlage erfolgt die Abwasserreinigung mechanisch (1. Stufe), biologisch (2. Stufe) und weitergehend (3. Stufe).</p> <p>Die mechanische Reinigung entfernt auch Spur- und Sinkstoffe. Sie nutzt die physikalischen Eigenschaften zur Rückhaltung der im \rightarrowAbwasser enthaltenen ungelösten Stoffe (\rightarrowRechen, Sandfang).</p> <p>In der 2. Stufe werden die mechanisch vorgereinigten Abwässer mit Hilfe von \rightarrowMikroorganismen gereinigt. Abgebaut werden dabei vor allem \rightarroworganische Stoffe, z.°B. aus Lebensmittelresten und Fäkalien.</p> <p>In der weitergehenden Abwasserreinigung werden durch Einsatz von Chemikalien weitere Stoffe wie Phosphate und Schwermetalle gefällt, geflockt und aus dem Wasser entfernt.</p> <p>Bei der Klärung bleibt Blähschlamm übrig, der stabilisiert werden muss (\rightarrowKlärschlamm). Die festen Rückstände werden landwirtschaftlich verwertet, auf Deponien abgelagert oder verbrannt.</p>

Klärschlamm

ausgefaulter/stabilisierter Schlamm aus → Kläranlagen; Klärschlamm aus häuslichen Abwässern enthält viele Nähr- und Humusstoffe und kann unter bestimmten Voraussetzungen als Düngemittel verwendet werden. Je nach Abwasserart und Behandlungsverfahren kann Klärschlamm umwelt-/gesundheitsgefährdende Stoffe wie → Schwermetalle (z.°B. Cadmium, Blei, Quecksilber) und Krankheitskeime enthalten.

Klärschlamm aus Großkläranlagen ist meist mit verschiedensten Stoffen belastet und wird demzufolge nur noch ungerne von der Landwirtschaft abgenommen. Es bleibt dann nur noch das Verbringen auf Deponien oder das Verbrennen. Beide Lösungen sind wegen der hohen Transportkosten, des hohen Energieverbrauchs und wegen der ökologischen → Belastung keine Lösung auf Dauer.

Klarwasserstadium

Phytoplankton-Minimum während der Vegetationsperiode, das durch eine Massenentwicklung des Zooplanktons und einer damit verbundenen erhöhten Fraßaktivität gegeben ist

Kolk

im Flussbett durch wirbelndes Wasser entstandene Hohlform mit größerer Wassertiefe; besonders zu finden an Prallufeln, hinter Wurzelstöcken, unter Baumstämmen oder hinter Steinblöcken.

kombinierter Ansatz

gemäß Artikel 10 WRRL sieht dieser Ansatz für Einleitungen aus → punktuellen und → diffusen Quellen in die Oberflächengewässer folgendes vor:

einerseits die Festlegung von Emissionswerten und der damit verbundenen Definition des jeweiligen Standes der Technik und

andererseits eine Definition von immissionsbezogenen Qualitätszielen für die → Gewässer selbst.

Werden die Qualitätsziele im → Gewässer überschritten, sind strengere Emissionswerte festzulegen.

Konsumenten

Gesamtheit tierischer → Organismen in einem Lebensraum; sie ernähren sich von vorgebildetem organischen Material (durch Pflanzen oder Tiere).

Krenal

Quellbereich eines Fließgewässers

künstlicher Wasserkörper

ein künstlich geschaffener → Oberflächenwasserkörper, z.B. Baggerseen, Schifffahrtskanäle, Bewässerungskanäle, Häfen; auch als **AWB** bezeichnet (artificial waterbody)

laminare Strömung	Wasserbewegung, bei der Wasserteilchen parallel nebeneinander fließen
Laserscan-Befliegung	Verfahren zur Erstellung von Höhenmodellen unter Einsatz von Flugverkehrsmitteln und darin befindlicher Laserabtaster zur Messung von Höhen
LAWA	Bund- <u>L</u> änder <u>a</u> rbeitsgemeinschaft <u>W</u> asser
LAWA-Musterverordnung	Entwurf einer Musterverordnung zur bundesweit einheitlichen Umsetzung der Anhänge II und V der WRRL, erarbeitet durch die Bund-Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (→LAWA).
Layer	digitale thematische Karte
Leitart	→Art, die charakteristisch für einen bestimmten Lebensraum ist und in hoher Häufigkeit vorkommt, z.B. die Bachforelle in der oberen Forellenregion.
Leitbild	das aus fachlicher Sicht mögliche Entwicklungsziel eines →Gewässers; ursprünglicher und unbeeinflusster Zustand eines Gewässers, ermittelt anhand aktueller Referenzstrecken, historischer Daten und/oder Modelle
Leitfischart	Fischart, die für einen bestimmten Fließgewässerabschnitt oder Seentyp besonders charakteristisch ist.
limnisch	süßwasserbezogen
Limnologie	Süßwasserkunde; Wissenschaft, die sich mit der →Ökologie stehender/fließender Oberflächengewässer (Binnengewässer) und mit dem Grundwasser befasst.
Litoral	der durchlichtete Tiefenbereich eines mit Algen und höheren Pflanzen bewachsenen Ufers
LUWG	<u>L</u> andesamt für <u>U</u> mwelt, <u>W</u> asserwirtschaft und <u>G</u> ewerbeaufsicht in Rheinland-Pfalz
LWBÜVO	<u>L</u> andes <u>g</u> ewässer <u>b</u> estandsaufnahme- und -zustands- <u>ü</u> berwachu <u>n</u> gs <u>v</u> er <u>o</u> rdnung des Landes Rheinland-Pfalz
LWG (L<u>and</u>es<u>w</u>ass<u>e</u>r<u>g</u>esetz)	Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz

Mäander	durch Seitenerosion entstandene Schlingen/Windungen eines Flusses, die bei relativ geringem Gefälle durch das Pendeln des Flusses entstehen.
Makrophyten	Wasserpflanzen (höhere Pflanzen, Armeleuchteralgen und Moose), die →submers in aquatischen →Habitaten leben oder sich die meiste Zeit des Jahres unterhalb der Mittelwasserzone befinden.
Makrozoobenthos	mit dem bloßen Auge erkennbare wirbellose Tiere, die auf oder in der →Gewässersohle leben (z.B. Insektenlarven, Krebse, Würmer)
Maßnahmenprogramm	wesentlicher Teil des →Bewirtschaftungsplans; enthält für alle →Wasserkörper, welche die →Umweltziele der WRRL voraussichtlich nicht erreichen, entsprechende gemeinsam mit den kommunalen Maßnahmeträgern beschlossene Maßnahmen zur Zielerreichung.
maximales ökologisches Potenzial	bestmöglicher ökologischer Zustand für →künstliche und →erheblich veränderte Oberflächengewässer, der geringer ist als der sehr →gute ökologische Zustand natürlicher Oberflächengewässer
meromiktisch	sich nur teilweise durchmischend
Meromixis	Erreicht die Sauerstoffversorgung durch Zirkulation und Konvektion nicht mehr ausreichend tiefere Seeschichten, entstehen anaerobe Zustände. Werden auch noch salzreiche Grundwässer angeschnitten, wird die Situation weiter verstärkt, bis hin zu einer auf Dauer stabilen chemischen Schichtung. Diesen Zustand nennt man Meromixis.
mesosaprob	mittlerer Verschmutzungsgrad eines Gewässers
mesotroph	Übergang vom →oligotrophen (nährstoffarm) zum →eutrophen (nährstoffreich) Zustand
Metabolit	Produkt eines biochemischen →Abbaus; beim Abbau von Abwasserinhaltsstoffen können bei bestimmten Abbauschritten und bestimmten Voraussetzungen die entstehenden Zwischenprodukte giftiger sein als die Ausgangssubstanz.

Metadaten	Zusatzdaten mit qualifizierten Angaben über Daten (z.°B. Inhalt, Verfügbarkeit, Maßstab, Nutzung etc.); „Daten über Daten“
Metalimnion	Sprungschicht mit raschem Temperaturabfall zwischen dem →Epi- und dem →Hypolimnion während der Sommerstagnation
MHQ	m ittlerer h öchster →Abfluss (Q) je nach Beobachtungszeitraum
Mikroorganismen	kleinste mikroskopisch darstellbare Lebewesen
Miozän	eine Epoche im Erdzeitalter Tertiär, Beginn vor etwa 23 Mio. Jahren
Mixolimnion	in Abhängigkeit von der Jahreszeit zirkulierende obere Wasserschicht
MNQ	m ittlerer n iedrigster →Abfluss (Q) je nach Beobachtungszeitraum
MONERIS (m odeling of n utrient e missions into r iver s ystems)	Bilanzierungsmodell zur Ermittlung von diffusen und punktuellen Stofffrachten über alle Eintragspfade ins →Gewässer
Monitoring	hier: Überwachung des Zustandes der →Gewässer zur Abschätzung der Belastung oder auch der Wirksamkeit von Maßnahmen anhand geeigneter Parameter wie z.B. → allgemeine chemisch-physikalische Stoffe oder →Indikatororganismen
Morphologie	Allgemein: die Lehre von den Gebilden, Formen, Gestalten, Strukturen Hier: die Laufgestalt eines Flusses; seine Breite und Tiefe, seine Sohle und Ufer sowie die angrenzende Beschaffenheit des Geländes (auch Geo- oder →Hydromorphologie)
MQ	m ittlerer →Abfluss (Q) je nach Beobachtungszeitraum
MUFV	M inisterium für U mwelt, F orsten und V erbraucherschutz Rheinland-Pfalz
MW	M egawatt (=1 Mio. Watt)

N

NABU	Naturschutz und Deutschland
Nachhaltigkeit	langfristig orientiertes Handeln mit dem Ziel der Bewahrung natürlicher Ressourcen; derzeitige Bedürfnisse werden befriedigt, ohne daß zukünftigen Generationen die Lebensgrundlage entzogen wird.
Nachklärbecken	Becken, bei dem durch Verlangsamung der Fließgeschwindigkeit eine →Sedimentation der absetzbaren Stoffe erfolgt. In biologischen →Kläranlagen sind dies Becken, in denen der →Belebtschlamm aus der biologischen Stufe durch Sedimentation entfernt wird.
NATURA 2000	europäische Naturschutzkonzeption, in der sich die Staaten der Europäischen Union die Erhaltung der biologischen Vielfalt zum Ziel gesetzt haben. NATURA 2000 ist der Oberbegriff für die →FFH- und Vogelschutzrichtlinie.
naturnaher Wasserbau	Ausbau und Unterhaltung von Fließgewässern mit Hilfe naturnaher Bauweisen

O

Oberflächenblüte	Massenentfaltung von auftreibendem Phytoplankton (Schwebealgen), meist Cyanobakterien (Blualgen)
<u>O</u>berfläch<u>w</u>ass<u>e</u>r<u>k</u>örper (OWK)	ein einheitlicher und bedeutender Abschnitt eines →Gewässers, z.B. ein See, Speicherbecken, Strom, Fluss, Kanal oder Teile davon
Ökologie	Wissenschaft von den Beziehungen der →Organismen untereinander und mit ihrer Umwelt
ökologische Durchgängigkeit	Wanderungsmöglichkeit von →Organismen im Wasser (z.B. Fische) und am Gewässergrund (z.B. Insektenlarven, Würmer) sowohl flussaufwärts als auch -abwärts
ökologische Nische	Bezeichnung für das Wirkungsfeld, der Rolle einer →Art im Ökosystem

Ökomorphologie	strukturelle Ausprägung eines →Gewässers und des Uferbereiches; neben der Gewässermorphologie (→Hydromorphologie) gehören dazu auch wasserbauliche Maßnahmen wie Wehre oder Verbauungen des Ufers und der Sohle sowie die Gegebenheiten im angrenzenden Umland.
Ökoregion	grobe Einteilung der Oberflächengewässer nach ihrer geographischen Lage in Europa (Anhang XI WRRL - Karte A (Seen und Flüsse) und Karte B (Übergangs- und Küstengewässer))
ökoregionaler Grundtyp	Zusammenfassung der →Fließgewässertypen
Ökosystem	Beziehungsgefüge der Lebewesen untereinander und mit ihrem Lebensraum
oligosaprobies Gewässer	nährstoffarm, mit geringer organischer Belastung
oligotrophes Gewässer	nährstoffarm, sauerstoffreich, große Sichttiefe
operative Überwachung	ursachenbezogen bei Wasserkörpern (mit Zustand als (wahrscheinlich) gefährdet eingestuft) durchzuführen
organische Inhaltsstoffe	Kohlenstoffverbindungen mit Ausnahme der Karbonate, Carbide und Kohlenstoffoxide
Organismus	Lebewesen, das v.a. Merkmale von Stoffwechsel und Fortpflanzung aufweist
OSPAR	<u>O</u> slo- <u>P</u> aris-Konvention, deren Aufgabe der Schutz der Nordsee und des Nordostatlantiks ist

P

PAK	<u>p</u> olyzyklische <u>a</u> romatische <u>K</u> ohlenwasserstoffe
PCB	<u>p</u> oly <u>ch</u> lorierte <u>B</u> iphenyle
Pelagial	Freiwasserraum eines Gewässers
pelagisch	im Freiwasserraum eines Gewässers lebend (im Meer z.B. das Plankton)

Phosphatelimination	<p>Verfahren der weitergehenden →Abwasserreinigung; basiert im Wesentlichen auf →Fällung oder Flockung aus dem →Abwasser; bei der Fällung werden die Phosphate z.°B. mit Eisen(III)Chlorid oder Kalk gefällt.</p> <p>Verfahren kann in →Belebungsanlagen (sog. Simultan-Fällung), als Vorfällung in der Vorklärung oder in besonderen Fällungs- und Nachklärbecken (dritte →Reinigungsstufe) durchgeführt werden.</p> <p>Die Phosphatelimination ist eine wichtige Maßnahme gegen die →Eutrophierung von →Gewässern.</p>
Photosynthese	<p>Bildung organischer Substanz unter Nutzung von Sonnenlicht, bei dieser Reaktion wird CO₂ gebunden und Sauerstoff frei.</p>
ph-Wert	<p>Säuregrad des Wassers</p>
Phytalfauna	<p>auf Unterwasserpflanzen lebende wirbellose Tiere</p>
Phytobenthos	<p>Pflanzen, Pilze oder photosynthetisierende Algen, die an oder auf dem Substrat leben.</p> <p>Die WRRL unterscheidet zwischen →Makrophyten und →Phytobenthos, obwohl die Makrophyten eigentlich ein Teil des Phytobenthos im Sinne der Gesamtheit der den →Gewässerboden besiedelnden →Flora sind.</p>
Phytoplankton	<p>Pflanzliches →Plankton (Bezeichnung für die im Wasser treibenden/schwebenden →Mikroorganismen)</p>
Plankton	<p>Gesamtheit der im Freiwasserraum (→Pelagial) lebenden mit der Wasserbewegung passiv treibenden →Organismen</p>
Pleuston	<p>an oder auf der Wasseroberfläche schwimmende oder laufende →Organismen</p>
Pliozän	<p>oberste (jüngste) Zeitstufe im Erdzeitalter des Tertiär, es liegt etwa 3 bis 5 Millionen Jahre zurück.</p>
pollutant release and transfer register (PRTR)	<p>Schadstofffreisetzungs- und -verbringungsregister, das das →european pollutant emission register (EPER) ablösen wird.</p> <p>Große Industriebetriebe haben an die →EU Berichte über Emissionen in Luft, Wasser und Boden, die Verbringung von Abfallmengen sowie die Verbringung von Schadstoffen im →Abwasser, das in externe →Kläranlagen eingeleitet wird, zu senden.</p> <p>Das europäische Register enthält zudem Informationen zu Emissionen aus diffusen Quellen, z.°B. aus Verkehr und Landwirtschaft. Daneben wird Deutschland u.a. auf Basis des deutschen "PRTR-Gesetzes" ein nationales PRTR aufbauen.</p>

polymiktischer See	See, der häufiger als zweimal pro Jahr zirkuliert.
polysaprobies Gewässer	stark organisch verschmutztes →Gewässer, z.°B. durch Einleitung ungereinigter kommunaler Abwässer
polytrophes Gewässer	→Gewässer mit starkem Pflanzenwachstum, bedingt durch hohen Nährstoffeintrag; sehr geringe Sichttiefe, anders →oligotrophe Gewässer
Population	Gesamtheit der Individuen einer →Art in einem abgegrenzten Gebiet (Fortpflanzungsgemeinschaft)
Porengrundwasserleiter	vorwiegend in Lockergesteinen (z.B. sandiger oder kiesiger Untergrund) zu finden; sie weisen ein relativ engmaschiges Hohlraumsystem mit einem Porenvolumen von 10 bis 20 Prozent auf. Wegen dieser Hohlräume beträgt die Fließgeschwindigkeit des Grundwassers nur wenige cm/Tag bis max. einige m/Tag.
Potamal	Zone eines Fließgewässers mit wärmerem Wasser (im Sommer über 20°C) und sandig-schlammigen Ablagerungen am Gewässergrund
potamodrome Fischarten	Fischarten, welche ausschließlich in Binnengewässern (Fließgewässer, Seen) wandern, z.°B. Äsche, Zander, Karpfen, anders →diadrome Fischarten
Prallhang	Außenufer einer Flussschlinge; durch den Aufprall des Wassers wird der Boden abgetragen bzw. dadurch der Prallhang immer weiter nach hinten verlagert; anders beim →Gleitufer.
prioritäre Stoffe	33 Schadstoffe, die nach →WRRL für die Erreichung des →guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer relevant sind. Ihr Eintrag ist schrittweise zu reduzieren, bis der →gute chemische Zustand erreicht ist. Ein Teil dieser Stoffe wird als prioritär gefährlich eingestuft. Deren Eintrag ist bis 2020 ganz einzustellen. Gewässerrelevante und/oder als toxisch eingestufte →Schwermetalle, Pflanzenschutzmittel und Industriechemikalien sind in Anhang X der WRRL aufgeführt.
Profundal	lichtarme/-lose Tiefenzone eines →Gewässers, wo kein Pflanzenwachstum mehr möglich ist und nur hetero- bzw. chemotrophe →Organismen leben können.
punktueller Verschmutzung	auf eine bestimmte identifizierbare Punktquelle wie z.B. →Kläranlagen zurückführbare Verschmutzung
punktuelle Eintrag	Stoffeintrag an einer ganz genau bestimmten Stelle

Q

Qualitätskomponente

Die WRRL bestimmt Qualitätskomponenten, die für die Bewertung des ökologischen Zustands herangezogen werden müssen (z.°B. →Abundanz und Zusammensetzung der →benthischen wirbellosen →Fauna). Zu den Qualitätskomponenten gehören biologische Komponenten und Komponenten in Unterstützung der biologischen Komponenten. Diese unterstützenden Komponenten gliedern sich in die beiden Kategorien hydromorphologische sowie physikalisch-chemische und chemische Komponenten.

Quartär

jüngste Periode der Erdgeschichte; folgt dem Tertiär und wird in die Epochen Pleistozän (Beginn vor 2,5 Mio. Jahren) und Holozän (geologische Gegenwart - Beginn etwa vor 10.000 Jahren) eingeteilt.

R

Rasterdaten

beschreiben die Geometrie flächenhaft durch Bildelemente (Pixel) mit zugeordnetem Zahlenwert in Matrixform. Es existieren keine logischen Verbindungen zwischen den einzelnen Bildelementen.

Raubaum

im Fließgewässerbett oder am Ufer fixierter Baum zur Erhöhung der Rauigkeit (Verlangsamung der Fließgeschwindigkeit, damit Verringerung der Ufererosion, erhöhter Schutz für Ufergehölze)

Rechen

Anlage zur Rückhaltung von Grobstoffen durch parallel angebrachte Stäbe, z.B. in →Kläranlagen eingesetzt. Man unterscheidet Feinrechen (Stababstand 15-40 mm) und Grobrechen (Stababstand über 40 mm). Die Reinigung der Rechen findet maschinell statt.

Reduktion

Elektronenaufnahme

reduziertes Gewässernetz

beinhaltet Fließgewässer mit →Einzugsgebieten $\geq 10^6 \text{ km}^2$ und Seen mit einer Wasserfläche $\geq 0,5^6 \text{ km}^2$.

Referenz-Biozönose

Lebensgemeinschaften in unbelasteten Gewässern, welche sich je nach Gewässertyp unterscheiden.

Regionalisierungsansatz

räumliche Übertragung von Werten einer Messstelle auf beliebige Punkte im Raum mittels deterministischer Modelle oder statistischer Verfahren

Reinigungsstufe	mechanische, biologische oder chemische Schritte bei der Reinigung des Abwassers
Reinigungsstufe, erste	mechanische Reinigung des Abwassers (→Abwasserreinigung) in der →Kläranlage
Reinigungsstufe, zweite	Phase der biologischen Abwasserreinigung, →Belebtschlammverfahren
Reinigungsstufe, dritte	weitergehende →Abwasserbehandlung chemischer Art; verwendet, um problematische Stoffe wie Stickstoff- und Phosphorverbindungen, schwer abbaubare Stoffe, Schwermetalle oder Salze zu verringern. Die Wahl der Verfahren für dritte Reinigungsstufen richtet sich nach den vorrangig zu behandelnden Stoffen im →Abwasser.
Renaturierung	hier: die Rückführung einer erheblich veränderten Flusslandschaft in einen naturnahen Zustand, z.B. durch Verbesserung der →Gewässerstruktur
Reoligotrophierung	Nährstoffabnahme nach vorheriger →Eutrophierung
Restaurierung	gewässer- <u>interne</u> Maßnahme zur Verbesserung der →Gewässergüte; z.B. Entnahme von Nährstoffen oder Substanzen aus einem See, anders → Sanierung
Restwasser	Es bleibt zwecks Energieerzeugung durch Wasserkraft zwischen den Aus- und Wiedereinleitungsstellen nur das Restwasser im Gewässer.
Retention	Rückhalt
Retentionsfläche, Rückhalteraum	Fläche, meist in der natürlichen Flussaue, die Hochwasser zwischenspeichern kann und dadurch die Hochwasserwelle abflachen kann.
rheophil	strömungsliebend, z.°B. die Forelle
Rhithral	Bezeichnung für die Regionen der Fließgewässer, die zur Forellen- und Äschenregion gehören; sommerkalte, steinig-kiesige Zone im Oberlauf eines Fließgewässers
RLP	<u>R</u> hein <u>l</u> and- <u>P</u> falz
RS WAB	<u>R</u> egional <u>s</u> telle <u>W</u> asserwirtschaft, <u>A</u> bfallwirtschaft und <u>B</u> odenschutz
RÜB	<u>R</u> egen <u>ü</u> berlauf <u>b</u> ecken

Sachdaten	beschreiben Eigenschaften von Geometrieobjekten und anderen Objekten
Salmoniden	Familie der forellenartigen Fische, z.B. Äsche, Lachs, Forelle, Renke
Sanierung	gewässer- <u>externe</u> Maßnahme zur Verbesserung der →Gewässergüte durch Vermeidung einer von außen in das Gewässer kommenden Belastung; Maßnahmen können z.°B. Erneuerung der Kanalisation oder der Technik einer Kläranlage oder auch gewässer-schonende Landwirtschaft sein. Es gilt der Grundsatz: Sanierung vor →Restaurierung !
Saprobien	Faulschlamm; Wasserorganismen sterben ab und lagern sich auf dem Gewässergrund ab, wobei die anfallende organische Substanz von anaeroben Bakterien (ohne Luftsauerstoff) biochemisch umgewandelt wird (Fäulnisprozess).
Saprobie	Maß für Abbauprozesse in →Gewässern; geeignet, um →Belastungen mit biologisch leicht abbaubaren Stoffen anzuzeigen, die besonders durch die Einleitung von →Abwasser auftreten.
Saprobienindex	aus der Häufigkeit der →Organismen und ihrem Indikationsgewicht ermittelter Wert zur Beurteilung der →Gewässergüte
Saprobien-system	Einteilung der Süßwasser-Organismen nach ihrer unterschiedlichen Widerstandsfähigkeit gegen Verunreinigungen ihres Lebensraums (v.a. Giftwirkung der biologisch leicht abbaubaren organischen Substanzen (z.B. aus kommunalem →Abwasser) und Sauerstoffmangel) zur Bestimmung der →Gewässergüte von Fließgewässern.
Saprobiont	Bewohner organisch stark verschmutzter →Gewässer
Schichtung	Ein Gewässer, z.B. ein See, besitzt Schichten, die sich aufgrund der Temperatur, des Salz-, Sauerstoff- oder Nährstoffgehaltes unterscheiden.
Schluff	sehr feinkörniges Sediment (Korngröße < 0,06 mm)

Schmutzfracht	Maß für den Zu- oder Ablauf einer → Kläranlage oder die in einem → Gewässer enthaltene Schadstoffmenge pro Zeiteinheit (z.°B. kg/sec) oder Produkteinheit (=°produktionsspezifische Fracht, z.°B. kg/t Produkt)
Schwellbetrieb	künstlich erzeugte Wasserspiegelschwankungen in Fluss-Stauräumen zwecks Energiegewinnung
Schwermetall	<p>Metall mit einer höheren Dichte als 5 g/cm³ (Eisen, Zink, Kupfer, Zinn, Chrom, Cadmium, Blei, Quecksilber u. a.); kommt in Gewässern in gelöster und gebundener Form vor.</p> <p>Es stammt v.a. aus Einleitungen der chemischen Industrie (quecksilberhaltige Verbindungen), metallhaltigen Abwässern aus Metallhütten und aus der Oberflächenveredelung von Galvanik- und Beizebetrieben.</p> <p>Einige Schwermetalle sind als Spurenelemente, wie z.°B. Kupfer, Zink, Mangan, lebensnotwendig, führen aber in höheren Konzentrationen zu Wachstums- und Stoffwechselstörungen bei → Organismen. Allgemein ist in den letzten Jahren ein Rückgang der Schwermetallbelastung im Rhein eingetreten; der Rückgang ist bei Quecksilber, Cadmium und Chrom besonders deutlich.</p> <p>Problematisch sind allerdings die Anreicherungen von Schwermetalle in Sedimenten. Dies kann für die Verwendung von Baggergut und die Kontamination von Überschwemmungsflächen von Bedeutung sein.</p>
Screening-Monitoring	grobe Rasteruntersuchung
Secchi-Scheibe	genormte weiße Scheibe, dient der Feststellung der → Sichttiefe von → Gewässern.
Sedimentation	Ablagerung von Verwitterungsprodukten der Erdkruste; in Gewässern: Steine, Geröll, Sand lagern sich in langsam fließenden Bereichen ab.
See	natürliches, ausdauerndes, stehendes → Gewässer, das so tief ist, dass es zur Ausbildung einer thermischen Schichtung kommt.
Seewasserkörper	See mit einer Fläche $\geq 0,5$ km ² (gemäß WRRL)
Selbstreinigungskraft	Aktivität eines → Gewässers, durch die Schadstoffe abgebaut, mineralisiert und langfristig aus ihm ausgeschieden werden können.
SGD Süd	S truktur- und G enehmigungsdirektion Süd (Obere Landesbehörde in Rheinland-Pfalz)

Sichttiefe	Wassertiefe, bis zu der die Kanten einer genormten weißen Scheibe (→Secchi-Scheibe) sichtbar ist, z.B. bedeutsam bei Badegewässern.
Silikate	gesteinsbildende Minerale (chemische Verbindungen von Siliziumdioxid)
spezifische <u>nicht</u>synthetische Schadstoffe	natürliche →prioritäre Stoffe
spezifische synthetische Schadstoffe	künstlich hergestellte →prioritäre Stoffe
Sprungschicht (→Metalimnion)	Wasserschicht in einem See mit einem besonders steilen Temperaturgradienten
Stagnation	stabiler Zustand eines Sees aufgrund Schichtung der Wassermassen durch unterschiedliche Temperaturen (Sommer- und Winterstagnation)
strategic <u>co</u>ordination group (SCG)	Die Europäische Kommission ist an einer einheitlichen Umsetzung der WRRL interessiert und hat daher die „Strategische Koordinierungsgruppe“ gegründet (engl.: strategic coordination group), welche diverse Arbeitsgruppen und Expertenforen zur Implementierung der Vorgaben der WRRL steuern soll.
stenotherm	→Organismen, die nur innerhalb enger Temperaturgrenzen leben können und daher größere Temperaturschwankungen nicht ertragen können, anders →eurytherm
Struktur	Gesamtgefüge unterschiedlich gestalteter Gewässerbereiche in einem Gewässerabschnitt
Strukturklasse	Grad der Veränderung der →Gewässerstruktur nach sieben Strukturklassen gemäß →LAWA-Verfahren
Sublitoral	unterer Bereich des (See-)Ufers
submerse Pflanzen	unter Wasser lebende Pflanzen
Substrat	Material, auf oder in dem →Organismen leben und sich entwickeln; typische Substrate des Gewässers sind Steine, Schlamm, Pflanzen, herabgefallenes Laub oder Totholz

Sukzession	Ablösung einer Lebensgemeinschaft durch eine andere, hervorgerufen durch Klima, Boden oder Lebenstätigkeit der →Organismen selbst
sukzessiv	allmählich, nach und nach
Suspension	Flüssigkeit mit aufgeschlammten feinkörnigen Stoffen
sustainable development (nachhaltige Entwicklung)	übergeordnetes Leitprinzip für eine dauerhafte, auf zukünftige Generationen ausgerichtete Wachstumsstrategie für Gesellschaft und Wirtschaft, mit dem Ziel, Wohlstand und sozialen Frieden für zukünftige Generationen bei gleichzeitiger Beseitigung des derzeitigen globalen Ungleichgewichtes der Wohlstandsverteilung unter Berücksichtigung der Umweltsituation und der Wachstumsdynamik der Weltbevölkerung zu sichern.

T

Taxa	Gruppe von Lebewesen in der biologischen Systematik
taxonomisch	Zuordnung eines Lebewesens in eine systematische Kategorie oder Gruppe
Teich	künstliches, ablassbares, stehendes →Gewässer
tektonisch	durch Bewegung der Erdkruste hervorgerufen
Tertiär	Erdzeitalter vor 65 bis 1,6 Mio. Jahren
TOC (engl.: <u>t</u> otal <u>o</u> rganic <u>c</u> arbon)	gesamter organischer Kohlenstoff
Totwasserzone	Bereich in einem →Gewässer, der nicht vom Durchfluss erfasst wird.
Topographie	Darstellung und Beschreibung von Gewässerstrecken, Orten, Landschaften und Gelände, dargestellt in <u>t</u> opographischen <u>K</u> arten (TK).
Totalherbizid	Unkrautbekämpfungsmittel, das alle Pflanzen vernichtet
Totholz	hier: abgestorbene Zweige, Äste, Wurzelstöcke oder ganze Bäume in Flüssen und Bächen; lebenswichtiges Strukturelement, besonders für Fische (Einstand, Schutz)

Toxizität	Giftigkeit von Stoffen oder Stoffgemischen
Transekt	Beprobung eines Gewässers an mehreren Messpunkten entlang einer geraden Linie
Trinkwasserversorgung	regelt die Trinkwasserqualität; Trinkwasser muss frei sein von krankheitserregenden →Organismen oder Stoffen in gesundheitsschädlichen Konzentrationen. Trinkwasser wird in der Regel aus dem Grundwasser entnommen und in Trinkwasseraufbereitungsanlagen für den menschlichen Genuss aufbereitet. Zum Schutz des Grundwassers werden →Wasserschutzgebiete eingerichtet.
Tropfkörperverfahren	Verfahren der Abwasserreinigung; aerobe, schmutzabbauende →Mikroorganismen, die auf fester Materie (Tropfkörperfüllung) angesiedelt sind (sogenannter biologischer Rasen) bauen Schmutzstoffe ab. Der Tropfkörper ist ein mit witterungsbeständigen Natursteinen (z. B. Lavaschlacke) oder Kunststoff gefülltes Bauwerk. Das →Abwasser wird i. a. über Drehsprenger auf der Tropfkörperoberfläche verteilt und passiert den Tropfkörper von oben nach unten, wobei die auf den Füllkörpern angesiedelten Mikroorganismen unter Sauerstoffverbrauch die organischen Substanzen abbauen. Anschließend wird das Abwasser in Nachklärbecken geleitet. Bei mehrstufigen →Kläranlagen werden Tropfkörperverfahren häufig als erste Stufe verwendet, während die zweite Stufe aus dem →Belebungsbecken besteht.
Trophie	Parameter für die Stärke des Pflanzenwachstums im →Gewässer; System zur Bestimmung der →Gewässergüte von Seen anhand der Intensität der pflanzlichen Produktion im Gewässer. Das Trophiesystem kann auch auf fließende Gewässer angewendet werden. Auch hier führen hohe Nährstoffeinträge (→Eutrophierung) zu einer übermäßigen Vermehrung des Phytoplanktons (Grün- und Braunfärbung großer Fließgewässer) oder zu einem starken Algenwachstum auf dem Grund flacher Fließgewässer.
Trophiegrad	Maß für die Intensität der Produktion organischer Substanz durch →Photosynthese (Primärproduktion)
trophogene Zone	durchlichtete stoffaufbauende Oberflächenzone eines →Gewässers; hier ist ein Wachstum der Algen und →Makrophyten noch möglich.
typspezifische Referenzbedingungen	Referenzbedingungen, die für einen bestimmten Typ von →Wasserkörper repräsentativ sind.

UBA	<u>U</u> mwelt <u>b</u> undes <u>a</u> mt
überblicksweise Überwachung	wasserkörperbezogenes Basismonitoring in der Fläche, insbesondere um langfristige Veränderungen erkennen und bewerten zu können.
Überwachungsprogramm	→Monitoring
Überwachung zu Ermittlungszwecken	fallbezogenes →Monitoring in Wasserkörpern, in denen die Belastungsursachen unklar sind
ubiquitär	überall vorkommend
Uferausprägung	Zustand des Ufers und seine Abweichung vom natürlichen Zustand (z. B. feste Verbauung, Badestrand, Tränkestelle oder Fehlen von Schilfgürteln)
Uferfiltrat	Wasser, das aus oberirdischen Gewässern in den Grundwasserleiter übertritt und zur →Grundwasserneubildung beiträgt.
Ultrafiltration	<p>Abtrennung höhermolekularer sowie in Lösung befindlicher flüssiger und fester Stoffe über eine Spezialmembran. Die Ultrafiltration arbeitet mit Drücken von max. 10°bar. Als Membranmaterial werden hauptsächlich Polyamide, Polysulfane und Celluloseacetate eingesetzt.</p> <p>Die Ultrafiltration eignet sich zur Reinigung von →Abwässern wie Öl-, Fett- und Waschemulsionen, Kühl- und Schmiermittel, Öl-Wassergemischen, Latex-Schlämmen oder Wasch- und Prozesswässern. Das Verfahren ist mit der →Umkehrosmose verwandt.</p>
Umgehungsbach	an Wehren und Abstürzen angelegte Wanderhilfen für Fische und andere Flusstiere
Umkehrosmose	technisches Verfahren zur Stofftrennung mittels selektiv durchlässiger (permeabler) Membranen; je nach Zweck werden verschiedene Membranformen, insbesondere Rohr-, Schlauch- oder Kapillarmembranen, verwendet. Unter hohem Druck (20 bis 100 bar) wird Lösungsmittel (z.B. Wasser) aus einer niederkonzentrierten Lösung durch die semipermeable Membran in eine höherkonzentrierte Lösung gepresst. Durch den zunehmenden Druck kehrt sich die Fließrichtung des Lösungsmittels um. Die konzentrierte Lösung wird weiter aufkonzentriert.

Umweltqualitätsnorm (UQN)	Konzentration eines bestimmten Schadstoffs oder einer bestimmten Schadstoffgruppe (z.B. →Schwermetalle oder →prioritäre Stoffe), die in Wasser, Sedimenten oder Lebewesen aus Gründen des Gesundheits- und Umweltschutzes nicht überschritten werden darf.
Umweltziele	Bei natürlichen →Oberflächenwasserkörpern (OWK) gelten gemäß der →WRRL folgende Ziele: →guter chemischer Zustand sowie →guter ökologischer Zustand Bei den →erheblich veränderten/→künstlichen OWK gelten →abgestufte Umweltziele.
Umweltziele, abgestufte	Bei →erheblich veränderten/→künstlichen OWK gelten folgende Ziele: →guter chemischer Zustand sowie →gutes ökologisches Potential
Urbanisierungsfläche	Fläche mit städtischer Bebauung

V

Validierung	Überprüfung der Gültigkeit eines Verfahrens oder eines wissenschaftlichen Ergebnisses
vegetativ	ungeschlechtlich (bezogen auf Vermehrung und Regeneration)
Vektordaten	beschreiben raumbezogene Objekte mit den grafischen Grundelementen Punkt, Linie und Fläche; durch den gegebenen Raumbezug in Form der Koordinaten der Stützpunkte sind Vektordaten im Prinzip maßstabslos.
Verkläusung	teilweiser oder vollständiger Verschluss des Gewässerbettts durch Treibgut, wie z.B. →Totholz, insbesondere an Brücken und Stauanlagen

Wanderfische	Fische, die einzelne Lebensabschnitte in verschiedenen Gewässern oder Gewässerbereichen verbringen und zwischen den Lebensräumen größere Wanderungen zurücklegen. Oft wird der Begriff mit den →diadromen Fischarten, den Langstreckenwanderern, verbunden und damit fälschlicherweise auf Arten wie Lachs und Aal beschränkt.
Wanderungshindernis	Barriere, die Wanderungen von Gewässerorganismen im Wasser (z.B. Fische) und am Gewässergrund (z.B. Insektenlarven, Würmer) verhindert (z.B. Verrohrung, Wehr, Talsperre, aber auch natürliche Abstürze).
WasserBlick	Informations- und Kommunikationsplattform, von Bund und Ländern gemeinsam genutzt und betrieben (http://wasserblick.net)
Wasserdienstleistungen (bzw. Wassernutzungen)	öffentliche oder private Dienstleistungen (auch von Nutzern selbst durchgeführte Handlungen) zur Entnahme, Aufstauung, Speicherung, Behandlung und Verteilung von Oberflächenwasser oder Grundwasser sowie auch Anlagen zur Sammlung und Behandlung von →Abwasser
Wasserkörper (WK)	kleinste zu bewirtschaftende Einheit; für die die Erreichung der →Umweltziele der WRRL nachgewiesen werden soll. Es werden →Grundwasserkörper und →Oberflächenwasserkörper unterschieden.
Wasserschutzgebiet (WSG)	abgegrenzter Teil eines →Wasserkörpers, der im Interesse der bestehenden oder künftigen Trinkwasserversorgung durch Verordnung vor nachteiligen Einwirkungen geschützt wird.
Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) (engl.: „water framework directive“)	Richtlinie des Rates zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (2000/60/EG)
WATECO ("water economics")	europäische Arbeitsgruppe, die im Rahmen der →Gemeinsamen Umsetzungsstrategie der →EU (engl.: →common implementation strategy (CIS)) zu den ökonomischen Fragen der WRRL einen Leitfaden erarbeitet hat.
WHG	<u>W</u> asser <u>h</u> ausalt <u>s</u> gesetz

Wirbellosenfauna

Sammelbezeichnung für Tiere ohne Wirbelsäule; Gliederfüßer wie z.B. Insekten, Spinnen, Krebse oder Weichtiere wie z.B. Schnecken und Muscheln

wirtschaftliche Analyse

beinhaltet Untersuchung des Kostendeckungsgrads der Preise für →Wasserdienstleistungen sowie Ermittlung kostengünstiger Maßnahmen für die Erreichung der →Umweltziele gemäß WRRL.

X

Xylal

Teillebensraum in Fließgewässern; →Totholz

Z

Zirkulation

in der →Limnologie die großräumige Umwälzung der Wassermassen eines Sees von der Oberfläche bis zum Grund bei Temperaturgleichheit (Homothermie) durch den Wind als Antriebsenergie (z. B. Frühjahrs- und Herbstzirkulation)

Zooplankton

tierisches Plankton, mikroskopisch kleine tierische →Organismen, die im Wasser schweben oder nur begrenzt zur Eigenbewegung fähig sind (z. B. Wasserflöhe, Hüpferlinge).