

Gewässertyp des Jahres

Naturnahe Gewässer sind wertvolle Lebensräume. Unsere Gewässer in Deutschland liegen in unterschiedlichen Öko-regionen, Höhenlagen, haben unterschiedliche Größen, Lebensräume und Lebensgemeinschaften und lassen sich verschiedenen Typen zuordnen. Der „Sandige Tieflandbach“ ist der Gewässertyp des Jahres 2018.

Lebensraum

Sandige Tieflandbäche konnten sich vor allem im norddeutschen Tiefland entwickeln. Die Eiszeiten hinterließen hier Sander, Grundmoränen mit sandigen Bereichen und breite, sandige Täler (Urstromtäler). Unter natürlichen Bedingungen schlängeln sich die Bäche dort in dichten Windungen mit geringem Gefälle durch waldreiche Landschaften. Die Ufer sind typischerweise von Erlen und Eschen bewachsen. Das Flussbett besteht hauptsächlich aus Sand, der an den seichten Innenufern jeder Windung deutlich sichtbar wird. An umgestürzten Bäumen, abgebrochenen Ästen oder an Erlenwurzeln wird das Wasser aus seiner Bahn gelenkt oder bildet Überfälle, was zu Vertiefungen (Kolken) im Gewässerbett führt. Das eingetragene Laub dient den Zerkleinerern (z.B. Wasserasseln) als Nahrung. Totholz und Kiese werden von Weidegängern (Schnecken, Köcherfliegen) besiedelt und abgeweidet.

Nutzung, Belastung, Maßnahmen

Viele der sandigen Tieflandbäche wurden begradigt, verlegt und eingetieft, um die angrenzenden Auenflächen zu entwässern und landwirtschaftlich effektiver nutzen zu können. Der Uferwald wurde meist völlig entfernt oder auf einen schmalen Gehölzaum reduziert. Oft grenzen landwirtschaftliche Flächen unmittelbar an den Bach. So gelangt Feinsand bei Regenfällen von den Äckern in den Bach. Dieser feine Sand wird ständig über die Bachsohle getrieben, so dass sich Wasserinsekten kaum an der Sohle halten können. Er überdeckt die Kiesbänke, die dann als Laichplätze verloren gehen.

Viele der Bäche werden zudem durch Wehre zerstückelt. Regelmäßig werden Ufer und Böschungen gemäht und Wasserpflanzen, abgebrochene Äste und Stämme aus dem Bach entfernt. Durch solche Eingriffe wird die ursprünglich vielfältige Gewässerstruktur eintönig, die Beschattung reduziert, die Wassertemperatur erhöht und der Eintrag von Falllaub, Ästen und Totholz verringert. Kommen dann noch hohe Nährstoffeinträge aus den landwirtschaftlich genutzten Flächen hinzu, beschleunigt dies durch den höheren Lichteinfall das Wachstum von Algen in den gestauten Abschnitten. Das Gewässer eutrophiert.

Verbessert werden kann der Gewässerzustand durch das Pflanzen von Bäumen und das Belassen der typischen Ufervegetation. Äste und Stämme sollten im Gewässer verbleiben. Vor allem benötigen die Bäche genügend Raum, in dem sie naturnahe Strukturen bilden können und Einträge von Äckern, Wegen und Straßen zurückgehalten werden.

Vorkommen

Die sandigen Tieflandbäche liegen vornehmlich in den sandigen Gebieten der direkt vom Inlandeis geformten Alt- und Jungmoränenlandschaft von Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Hamburg, Schleswig-Holstein, Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen. Typische Vertreter des Gewässertyps sind Parthe, Sude, die Oberläufe von Plane, Alster, Wümme, Hase und Ems.



Vorkommen des Gewässertyps 2018 in Deutschland; Details über interaktive Karte abrufbar:

<http://gis.uba.de/website/apps/gdj>

Zustand

Das Ziel der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie ist es, in allen Gewässern einen guten Zustand zu erreichen. Die natürliche Form und Struktur der sandigen Tieflandbäche wird oft durch die intensive land- und forstwirtschaftliche Nutzung ihrer Einzugsgebiete überprägt, so dass viele Bäche als „erheblich verändert“ eingestuft werden. Nur 30 % der sandigen Tieflandbäche gelten noch als „natürlich“. Denn dieser Gewässertyp wird auch im Vergleich mit anderen Gewässertypen durch intensive Nutzung stark belastet. Den guten Zustand erreichen nur 3 % der Bäche.

Größe	Flache bis mäßig tiefe Bäche mit einer Einzugsgebietsgröße zwischen 10 und 100 Quadratkilometer.
Strömung	Wechsel von ruhig und schnell fließenden Abschnitten; Turbulenzen in den Mäanderbögen und Abstürzen an Totholz
Sohlmaterial und typische Habitate	Große Habitatvielfalt an organischen Substraten (Totholz, Sturzbäume, Laub, Erlenwurzeln); überwiegend Sand, lokal größere Kies- und Totholzmengen; Falllaub, Wurzeln, selten Mergel und Tone; bei Vermooring Anteile von Torf; im Jungmoränengebiet auch ausgewaschene Findlinge
Lebensgemeinschaft	Viele Arten, die den Algenaufwuchs auf Totholz und Steinen „abweiden“, und Arten, die Falllaub und Totholz „zerkleinern“
Ökologischer Zustand (2015)	3 % im guten, 29 % im mäßigen, 36 % im unbefriedigenden und 32 % im schlechten Zustand
Hauptbelastungsfaktoren	Nähr-, Schadstoff- und Feinsedimenteinträge aus der Landwirtschaft; Gewässerbegründigung, -ausbaggerung und hohe Unterhaltungsintensität; Wehre für die Bewässerung; Entwaldung der Einzugsgebiete, der Ufersäume und Auen; Entfernung von Totholz

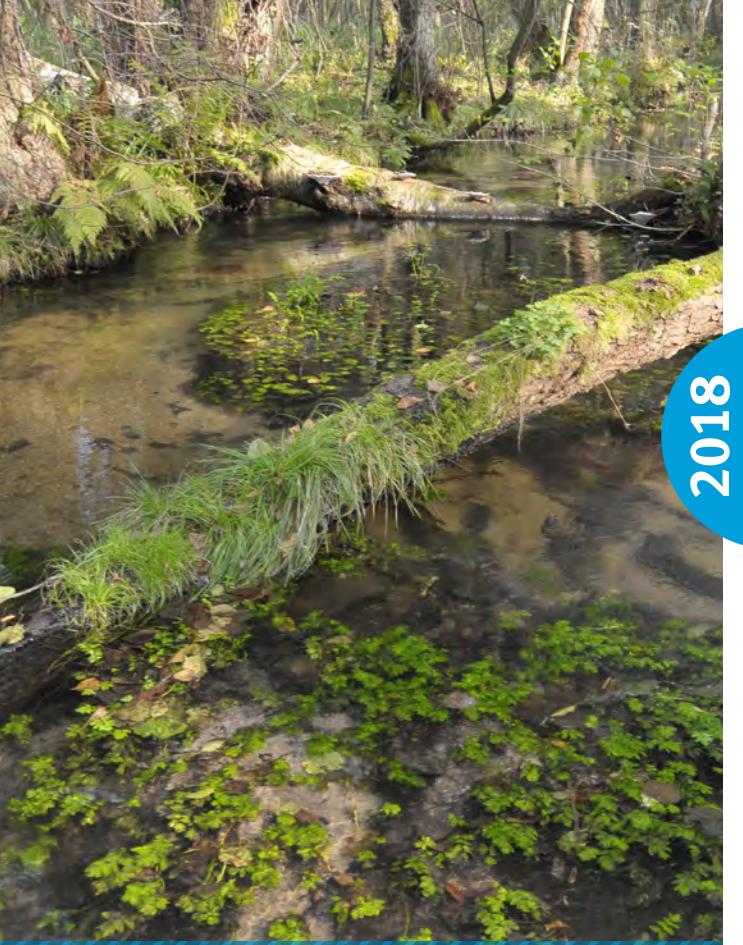
Herausgeber: Umweltbundesamt | Postfach 14 06 | 06813 Dessau-Roßlau
E-Mail: info@umweltbundesamt.de | www.umweltbundesamt.de
Titelbild: Jörg Schönfelder
Stand: März 2018

www.facebook.com/umweltbundesamt.de
 www.twitter.com/umweltbundesamt

► Diese Publikation als Download:
www.umweltbundesamt.de/gewaessertyp-2018



Für Mensch & Umwelt



2018

Gewässertyp des Jahres
Sandiger Tieflandbach

Umwelt **Bundesamt**

Typische Lebewesen

Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*)

Die Gemeine Flussmuschel (*Unio crassus*), oft auch als Bachmuschel oder Kleine Flussmuschel bezeichnet, gehörte früher zu den häufigsten Muschelarten in großen Flüssen und kleinen Bächen Mitteleuropas. Sie hat eine Länge von bis zu 10 cm. Heute ist die Art nach ihrem dramatischen Rückgang in den meisten Gebieten Mitteleuropas streng geschützt. Sie kommt nur noch in kleineren, sauberen Flussystemen und Bächen vor.



Gemeine Flussmuschel – sie gräbt sich gern in Sand ein
Foto: Susanne Hochwald

Köcherfliege (*Lepidostoma basale*)

Die Larve der Köcherfliege (*Lepidostoma basale*) benötigt zur Entwicklung saubere Bäche und kleine Flüsse. Die geflügelten Erwachsenen (Adulten) leben im Uferbereich naturnaher Gewässerabschnitte mit angrenzender Aue. Die im Wasser lebenden Larven besiedeln vor allem Wurzeln von Schwarzerlen und Totholzsammlungen, da sie sich von Blatt- und Totholzfragmenten, den darauf lebenden Algen, sowie von Pilzen und Bakterien ernähren.



Larve der Köcherfliege (*Lepidostoma basale*) – ihren Köcher setzt sie aus Sandkörnern zusammen



Köcherfliege (*Lepidostoma basale*) – Weibchen
Fotos: Andreas Hoffmann

Gründling (*Gobio gobio*)

Der Gründling (*Gobio gobio*) ist ein geselliger Schwarmfisch, der in klaren, stehenden und fließenden Gewässern mit sandigem oder kiesigem Grund vorkommt. Er wird in der Regel bis 15 cm, selten bis 20 cm groß, bis zu 8 Jahre alt und ernährt sich von Kleintieren, Algen und totem organischem Material. Als Sandlaicher benötigt der Gründling sandige Bodensubstrate ohne Schlammauflage zur Fortpflanzung. Aufgrund ihres schmackhaften Fleisches waren Gründlinge früher geschätzte Speisefische.



Gründling – klein und gesellig
Foto: Andreas Hartl

Schwarzerle (*Alnus glutinosa*)

Schwarzerlen (*Alnus glutinosa*) wachsen vorwiegend an Gewässerrändern oder in Feuchtgebieten der Auen. Die Wurzeln der Schwarzerlen wirken oft wie ein natürlicher Uferschutz gegen Ausspülung. Ihre Wurzeln und abgestorbenen Äste sowie umgestürzte Bäume sind Unterstände für Fische und dienen Wirbellosen als Besiedlungs- und Nahrungshabitat. Die Kronen beschatten die Gewässer und beeinflussen damit die Temperatur- und Sauerstoffbedingungen des Gewässers, so dass diese auch in warmen Sommertagen kühl und sauerstoffreich bleiben. Der herbstliche Laubentrag bildet darüber hinaus eine wichtige Nahrungsquelle für viele Arten.



Blätter, männliche und weibliche Blüten der Schwarzerle
Foto: Linda Sommer

Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*)

Die Brunnenkresse (*Nasturtium officinale*) ist eine wintergrüne, ausdauernde krautige Sumpf-, Wasser- und Heilpflanze, welche im 19. Jahrhundert in Europa intensiv kultiviert wurde und zum Teil auch heute noch angebaut wird. Sie hat einen hervorragenden, leicht scharfen senfartigen Geschmack und wird in Salaten oder als Beilage zu anderen Gerichten verwandt. Sie gilt u.a. als Aphrodisiakum, appetitanregend, stoffwechselfördernd, harn- und wehentreibend sowie entzündungshemmend. Die Brunnenkresse bildet wichtige Nahrungshabitate für wirbellose Organismen und Verstecke für Fische.



Brunnenkresse – schmackhafte Wasserpflanze
Foto: Heike Rau / Fotolia.com

Europäischer Biber (*Castor fiber*)

Der Europäische Biber (*Castor fiber*) ist das größte Nagetier Mitteleuropas. Er ernährt sich rein pflanzlich und wird über 1 Meter lang und bis zu 30 kg schwer. Von Bibern bewohnte Gewässer und deren Uferbereiche werden von ihnen aktiv durch den Bau von Dämmen umgestaltet. Aufgrund des dichten Fells, Fleischs und Fetts sowie des Drüsensekrets (Bibergeil) wurde der Biber seit dem Mittelalter gejagt. Heute gilt der Biber gemäß Bundesnaturschutzgesetz als streng geschützte Art.



Biber – geschickter Baumeister
Foto: Thomas Hinsche