

Die Donau bei Niedrigwasser: Fakten, Hintergründe und Handlungsoptionen

Auf einen Blick: Was passiert?

Die Donau weist über weite Teile ihres Verlaufs außergewöhnlich niedrige Wasserstände auf. Eine von der Internationalen Arbeitsgemeinschaft Donauforschung (IAD) erstellte Bewertung unterstreicht den Ernst der Lage – im Kontext von Analysen wissenschaftlicher Beiträge der 46. IAD-Konferenz.

96 % der bewerteten Donauabschnitte weisen Niedrigwasser auf, während sich 80 % Rekordniedrigwasserständen annähern, wie in Abbildung 1 hervorgehoben wird.

Was sagt uns das?

Niedrigwasser ist nicht einfach ein lokales Problem, das an einem einzelnen Pegel sichtbar wird.

Es ist Ausdruck der Verfügbarkeit, der Verteilung, des Rückhalts und der Nutzung von Wasser im **gesamten Donaueinzugsgebiet**. Gleichzeitig steht Niedrigwasser in engem Zusammenhang mit der großflächigen Verschlechterung von Ökosystemen: Es schafft günstige Bedingungen für die Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten und trägt zum Rückgang der biologischen Vielfalt insbesondere den aquatischen Ökosystemen sowie Feuchtgebieten, wie Auen, bei.

Was ist die zentrale Frage?

Wie viel Wasser ist im gesamten Einzugsgebiet verfügbar, wann wird es verfügbar, wo wird es zurückgehalten oder genutzt, und wie kann das Einzugsgebiet besser mit Zeiten der Wasserknappheit umgehen?

Was schlägt die IAD vor?

Einen einzugsgebietsweiten Ansatz, der Wasserrückhalt, die Wiederherstellung von Flüssen und Auen, ein verbessertes Sedimentmanagement, die Verringerung von Schadstoffbelastungen, bessere Überwachung und Vorhersage, eine koordinierte Wassernutzung sowie eine stärkere grenzüberschreitende, einzugsgebietsweite Zusammenarbeit verbindet.

1. Wie niedrig ist der Wasserstand der Donau?

Abbildung 1 zeigt, dass sich die aktuelle Niedrigwassersituation über große Teile des Donausystems erstreckt. Dabei werden die Abflüsse im Juli 2026 mit den historischen Juli-Bedingungen des Referenzzeitraums 1981–2010 verglichen:

- **96%** der Donauabschnitte weisen Niedrigwasser auf.
- **80%** nähern sich Rekordniedrigwasserständen an.
- Die Situation betrifft das **Flusssystem vom Oberlauf und den Zuflüssen bis zur Unteren Donau und zum Donaudelta**.

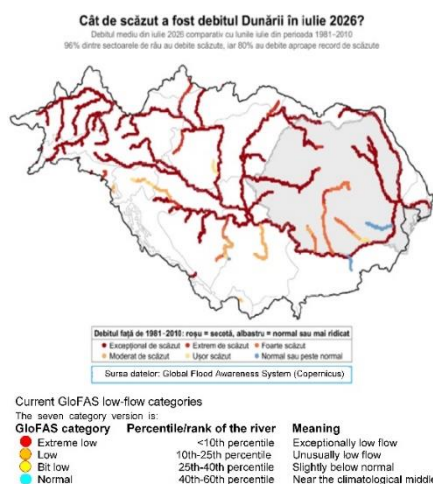


Abbildung 1: Wie niedrig war der Abfluss der Donau im Juli 2026?

Die Abbildung vergleicht den durchschnittlichen Abfluss im Juli 2026 mit den im Juli des Zeitraums 1981–2010 gemessenen Abflüssen. Die sechsstufige Farbskala zeigt Wasserläufe von außergewöhnlich niedrigem Abfluss (rot) bis zu nahezu klimatologischem Mittelabfluss (blau).

Mit freundlicher Genehmigung:
Dr. Monica Ionita, AWI Bremerhaven,
Deutschland.

2. Warum ist Niedrigwasser ein Problem für das gesamte Einzugsgebiet?

Der Wasserstand eines Flusses an einem bestimmten Ort ist das Ergebnis von Prozessen, die im gesamten, jeweils oberhalb gelegenen Einzugsgebietes stattfinden.

Die Wasserverfügbarkeit wird beeinflusst durch:

- Niederschlag und dessen saisonale Verteilung;
- in Böden, Feuchtgebieten, Auen und Landschaften zurückgehaltenes Wasser;
- Wechselwirkungen zwischen Grundwasser und Oberflächenwasser;
- Wassernutzung durch die Landwirtschaft und andere Sektoren;
- Flussmorphologie und Sedimentprozesse;
- Verbindungen zwischen Flüssen, Auen und Feuchtgebieten;
- Verschmutzung und andere Belastungen, die aquatische Ökosysteme und die Biodiversität beeinträchtigen und die Etablierung und Ausbreitung invasiver Arten begünstigen;
- und die Fähigkeit, Wasserressourcen zu überwachen, vorherzusagen und zu koordinieren.

Die IAD argumentiert daher, dass Niedrigwasser nicht ausschließlich als **Problem der Schifffahrt, der Dürre, der Landwirtschaft oder der Ökologie** behandelt werden sollte. Es ist ein **Problem des Donaueinzugsgebiets**, das eine integrierte Antwort erfordert.

3. Was macht das Donaueinzugsgebiet widerstandsfähig gegenüber Wasserknappheit?

Widerstandsfähigkeit gegenüber Wasserknappheit hat viele Facetten – und erfordert länderübergreifend Maßnahmen im gesamten Donaueinzugsgebiet:

- **Wasser in der Landschaft zurückhalten, wenn es reichlich vorhanden ist;**
- Verbindungen zwischen Flüssen, Auen und Feuchtgebieten erhalten, als **verbundene Lebensräume verstehen**, diesen Ökosystemen ausreichend Raum für ihre Anpassung geben;
- **Grund- und Oberflächenwasser gemeinsam** bewirtschaften;
- die Funktionsfähigkeit von **Flussmorphologie und Sedimentprozessen** gewährleisten;
- **Verschmutzungen** und andere Belastungen **reduzieren**;
- die **Wassernutzung sektorübergreifend koordinieren**;
- die hydrologische Überwachung und Vorhersage verbessern;
- und Ländern eine Zusammenarbeit zu ermöglichen, bevor Wasserknappheit zu einer Konfliktquelle wird

Das Ziel besteht daher nicht einfach darin, mehr Wasser in das Flussbett zu bringen. Es geht darum, die Fähigkeit des gesamten Einzugsgebiets zu verbessern, Wasser zurückzuhalten und zu bewirtschaften, damit Flüsse und Ökosysteme Zeiten der Knappheit besser überstehen können.

4. Welche Maßnahmen schlägt die IAD vor?

Wasserrückhalt

- **Wasser in Zeiten des Überflusses gezielt in der Landschaft zurückhalten** und den natürlichen Wasserrückhalt im gesamten Donaueinzugsgebiet stärken.

Wiederherstellung der Donau und ihrer Auen

- **Zuflüsse wieder mit Auen und Feuchtgebieten** verbinden und miteinander verbundene aquatische Lebensräume erhalten; Auen wieder mit dem Hauptstrom Donau verbinden, sowohl um die Wasserversorgung dieser Gebiete zu sichern als auch Raum für künftig erwartete höhere Flusshochwasser zu schaffen.
- **Flussmorphologie wiederherstellen und, wo angebracht, Flüsse erneut mäandrieren lassen**, damit natürliche Fluss- und Sedimentprozesse funktionieren können.

Sedimentmanagement

- **Sedimentmanagement verbessern**, insbesondere dort, wo sich Flussbetten zu stark eingetieft haben und Flüsse zunehmend als Entwässerungskanäle funktionieren. Die IAD fordert außerdem, unnötige sommerliche Baggerungen zu vermeiden, da diese die Trübung erhöhen, möglicherweise zum Fischsterben beitragen und Flussprozesse weiter verändern können.

Wasserqualität

- Einträge von Abwasser, Schadstoffen, Wärme und anderen Belastungen in die Donau und ihre Zuflüsse verringern. **Den Fluss sauber zu halten, ist Teil der Erhaltung seiner ökologischen Widerstandsfähigkeit in Zeiten niedriger Abflüsse.**

Wassernutzung

- **Das Wasser der Donau in der Donau halten**, indem ineffiziente Nutzungen des Donauwassers vermieden werden, einschließlich ineffizienter landwirtschaftlicher Bewässerung mit Beregnungsanlagen. Die Wassernutzungen sollten sektorübergreifend und im gesamten Einzugsgebiet länderübergreifend koordiniert werden.

Wiederherstellung in großem Maßstab

- **Erfolgreiche lokale Wiederherstellungsprojekte ausweiten**, sodass die Wiederherstellung einen bedeutenden Teil des Donaueinzugsgebiets umfasst. Die IAD fordert außerdem, **das Tempo der Wiederherstellung zwischen EU-Mitgliedstaaten und Kandidatenländern im Donaueinzugsgebiet anzugleichen.**

Überwachung und Vorhersage

- **Die hydrologische Überwachung und Vorhersage verbessern**, um bessere Informationen für das Wassermanagement und frühzeitiges Handeln bereitzustellen.

Zusammenarbeit und Koordination

- **Wassermanagement auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse stärken**, relevante Akteure einbeziehen und die Zusammenarbeit im gesamten Donaueinzugsgebiet fördern. Ziel ist es, Wasserknappheit anzugehen, bevor sie zu einer Konfliktquelle wird. Kein Land kann Niedrigwasser allein bewältigen; die Donau erfordert koordiniertes Handeln über Grenzen hinweg.

5. Was ist die wissenschaftliche Grundlage?

Die Empfehlungen stützen sich auf wissenschaftliche Beiträge, die auf der **46. IAD-Konferenz 2026** vorgestellt wurden, die vom **10. bis 13. August 2026** in Baja, Ungarn, stattfand.

Das übergeordnete Thema lautete:

„Die sozio-ökologische Zukunft der Donau: Integration fluvialer und terrestrischer Systeme für eine nachhaltige Donau.“ Die Konferenz befasste sich mit den Wechselwirkungen zwischen Flüssen, Auen und den angrenzenden Lebensräumen. Im Mittelpunkt standen dabei folgende Forschungsergebnisse:

- anthropogene Veränderungen;
- Überwachung aquatischer Arten und Lebensräume;
- Schutzgebiete und Biodiversitätsschutz;
- Auswirkungen des Klimawandels;
- integriertes Wassermanagement.

Das Konferenzprogramm brachte Forschende und Praktikerinnen und Praktiker zusammen, die in verschiedenen Teilen des Donaueinzugsgebiets tätig sind. Die Konferenz wurde von der Internationalen Arbeitsgemeinschaft Donauforschung gemeinsam mit der Fakultät für Wasserwissenschaften der Ludovika-Universität für den Öffentlichen Dienst in Baja organisiert.

Die **Zusammenfassung der wissenschaftlichen Beiträge 2026** ([DOI 10.36250/01379](https://doi.org/10.36250/01379)) ist von Ludovika University Press veröffentlicht worden und über das Repository der Bibliothek der Akademie verfügbar.

6. Ausgewählte wissenschaftliche Beiträge zum Hintergrunddokument

Die folgenden ausgewählten Beiträge aus dem Book of Abstracts sind für die in diesem Hintergrunddokument behandelten Themen besonders relevant:

1. Nagavciuc, V. & Ionita, M. - *From Tree Rings to Gauging Stations: A 250-year Perspective on Lower Danube Streamflow Variability and Its Large-Scale Drivers.*
2. Kozma, Z. et al. - *Scenario Modelling of Future Water Balance in a Transboundary Basin: Potential and Limitations from the Tisza Pilot Basin within the Danube Water Balance Project.*
3. Honti, M. - *New Challenges of River and Landscape Management in the Middle Danube Basin.*
4. Nguyễn, V.Đ.T. et al. - *Hydrological Connectivity Mediates Water Quality and Deep-Water Anoxia in Tisza River Oxbow Lakes.*
5. Bürgés, J. et al. - *Lateral Hydrological Connectivity is the Main Driver of Macroinvertebrate Communities in a Natural Floodplain along the Danube River.*
6. Pöpl, R. & Recinos, S. - *Modelling Long-Term Riverscape Evolution in the Danube Floodplain National Park (Austria) – Effects of Internal and External Perturbations.*
7. Zsuffa, I. - *Revitalisation of the Danube Main Channel in the Szigetköz.*
8. Kováč, V. - *A Bitter-Sweet Story of the Old Main Channel of the Danube.*
9. Hupalo, O. et al. - *The Kilia Delta of the Danube River as a Key Transit Zone for Migratory Fish Species.*
10. Feng, K. et al. - *Hydrological Connectivity Governs Functional Trait Patterns and Metacommunity Assembly in Danube River–Floodplain Fish Communities.*
11. Adamescu, M. et al. - *The Danube Restoration Hub: A Digital-Twin Decision-Support Environment for Wetland Reconstruction in the Danube Basin.*
12. Kovács, Á. & Missamou, R.A. - *From Early Warning to Water Diplomacy: Preventing Water Allocation Conflicts in the Danube Basin.*
13. Erős, T. - *Conservation and Restoration Planning for Freshwater Biodiversity in the Danube Basin within and beyond Protected Areas.*

7. Wichtige Fakten zur 46. IAD-Konferenz

Tagung: 46. IAD Konferenz 2026

Ort: Baja, Ungarn

Datum: 10–13 August 2026

Thema: *Die sozio-ökologische Zukunft der Donau: Integration fluvialer und terrestrischer Systeme für eine nachhaltige Donau.*

Schwerpunkt: Die Beziehung zwischen fluvialen und terrestrischen Systemen sowie integrierte Ansätze für eine nachhaltige Donau.

Die Konferenz fand an der Fakultät für Wasserwissenschaften der Ludovika-Universität für den Öffentlichen Dienst statt. Die Veranstaltung markierte zugleich das **70-jährige Bestehen der IAD**, die **1956 gegründet** wurde.

8. Zusammenfassung in einem Satz

Die zentrale Botschaft der IAD lautet, dass **Niedrigwasser in der Donau nicht allein im Flussbett bewältigt werden kann**: Das Donaueinzugsgebiet muss Wasser zurückhalten, wenn es reichlich vorhanden ist, Verbindungen zwischen Flüssen und Landschaften wiederherstellen, das Verständnis für die Bedeutung gesunder Auenökosysteme stärken, Wasser sorgsamer nutzen, Wissen und Vorhersagen verbessern und diese gemeinsame Ressource kooperativ über Ländergrenzen hinweg bewirtschaften.

Quelle

International Association for Danube Research (IAD) (2026). *46th IAD Conference 2026 — Book of Abstracts*. Baja, Hungary, 10–13 August 2026. DOI 10.36250/01379.

Medienkontakt:

International Association for Danube Research (IAD), <https://www.danube-iad.eu/>

IAD Generalsekretärin, Dr. Katrin Teubner, katrin.teubner@univie.ac.at, +43-(0)650-5965299, Österreich



Fotogalerie: Außergewöhnlich niedrige Wasserstände, Nationalpark Donau-Drau (Duna-Dráva), Ungarn



Fotos 1 und 2: Hauptstrom der Donau bei niedrigen Wasserständen nahe Baja (1, links); Exkursion in den Nationalpark Donau-Drau (Duna-Dráva) während der 46. IAD-Konferenz (2, rechts). Beide Fotos, sowie alle nachfolgenden Fotos, wurden während der Konferenz in Ungarn aufgenommen.



Fotos 3 und 4: Nationalpark Donau-Drau (Duna-Dráva), Seitenarme der Aue sind auf einen schmalen Wasserlauf von nur wenigen Zentimetern reduziert (3, links); Auwald mit austrocknenden Auengewässern mit kleinen Wasserflächen (4, rechts).



Fotos 5–7: Die aquatische Tier- und Pflanzenwelt kann dem Austrocknen der Seitenarme der Aue nicht entkommen; betroffen sind sowohl heimische als auch invasive Arten. Heimischer wildlebender Gemeiner Karpfen (*Cyprinus carpio*) und invasiver nordamerikanischer Schwarzer Katzenwels (*Ameiurus melas*) (5, links); Detailaufnahme dieses invasiven Katzenwelses (6, Mitte); invasive Chinesische Teichmuschel (*Sinanodonta woodiana*) (7, rechts). Zu den heimischen Wasserpflanzen gehören die Europäische Wassernuss (*Trapa natans*) (5, links) und der Schwimmende Salvinienfarn (*Salvinia natans*) (6, Mitte); beide Pflanzenarten sind auf Foto 7 braun vertrocknet gezeigt. Alle Fotos: Nationalpark Donau-Drau (Duna-Dráva).



Fotos 8 und 9: Die Dürre im Fluss Donau und in den Auwäldern des Nationalparks Donau-Drau (Duna-Dráva) verringert nicht nur den Lebensraum für aquatische Biota, sondern hat auch schwerwiegende Folgen für menschliche Aktivitäten, die eng mit lokalen Traditionen und Lebensweisen verbunden sind, einschließlich der Fischerei.



Fotos 10–13: Anzeichen von Dürrestress und eines „frühen Herbstes“ im Sommer an den Bäumen des Auwaldes (10, oben links). An Standorten mit höherer Bodenfeuchte kann die Silberpappel (*Populus alba*), ein natürlicher Bestandteil der Weichholzaunen, weiterhin bestehen (11, oben rechts). Herabhängende Blätter des Hartriegels (*Cornus* spp.) im Vordergrund weisen deutlich auf Wasserstress im Auwald hin; im Hintergrund ist eine Plantage der Schwarznuss (*Juglans nigra*) zu sehen (12, unten links). Klimawiderstandsfähige Pflanzungen der Schwarznuss (*J. nigra*) sind Teil der Klimaanpassung, können jedoch das natürliche Ökosystem der Weichholzaunen nicht ersetzen (13, unten rechts). Alle Fotos: Nationalpark Donau-Drau (Duna-Dráva), Ungarn, August 2026.

Fotos © IAD: Die Fotografien dürfen für redaktionelle und mediale Berichterstattung im Zusammenhang mit dieser IAD-Pressemitteilung kostenlos verwendet werden. Bitte den Bildnachweis der IAD beibehalten.