

**Zeitschrift:** Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage  
**Herausgeber:** Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen  
**Band:** 52 (2013)  
**Heft:** 4: Blau vernetzt = La maille bleue

**Artikel:** Lebensader Obere Drau = Le cours supérieur de la Drave, artère vitale  
**Autor:** Michor, Klaus  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-391201>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 02.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Lebensader Obere Drau

Seit 1992 wird an der Oberen Drau in Österreich die Natur mit vereinten Kräften zurückgeholt. Mittlerweile ist ein Viertel der Strecke revitalisiert, der Fluss zum Europaschutzgebiet erklärt. Herausforderungen bleiben. Ein Streiflicht auf 20 Jahre Revitalisierungsgeschichte.

## Le cours supérieur de la Drave, artère vitale

Depuis 1992, la nature récupère dans le cours supérieur de la Drave en Autriche. Entre-temps, un quart du tronçon a été revitalisé tandis que le fleuve est déclaré Espace protégé européen. Des défis persistent pourtant. Retour sur 20 ans de revitalisation.

### Klaus Michor

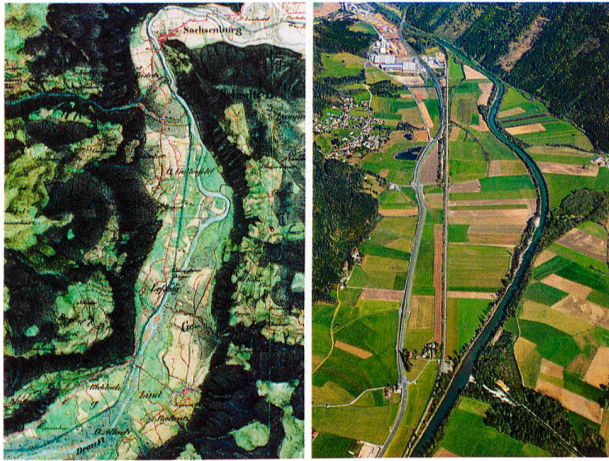
Die Obere Drau in Kärnten, Österreich, ist reich an Naturschätzen. Schon 1998 wurde der Fluss mit seinen Uferzonen als Natura-2000-Gebiet unter Schutz gestellt. Seit 2011 ist die Obere Drau ein Europaschutzgebiet. Es umfasst den in West–Ost-Richtung verlaufenden, rund 68 Kilometer langen Flussabschnitt der Drau von Oberdrauburg bis östlich von Spittal an der Drau.

### Die Drau verändert sich

Bis vor rund 140 Jahren beherrschte die Drau mit ihren jährlichen Hochwässern die Landschaft. Ein weit verzweigtes Fluss- und Auengewässersystem prägte den Talboden. Mit dem Bau der Bahnlinie durch das Obere Drautal um 1870 begannen grosse Veränderungen. Regulierungsmassnahmen fixierten den Flusslauf, die ursprüngliche Auenlandschaft im Talboden schrumpfte.

Nach Jahrhunderthochwässern 1965 und 1966 trat die Sohleneintiefung als neues Problem hinzu. Durch verminderte Geschiebezufuhr aus den verbauten Wildbächen, Schotterentnahmen aus dem Fluss und Einengung des Flussbettes kam es zu starker Sohlenerosion in der Drau, viele Auengewässer fielen mit dem sinkenden Grundwasserstand trocken. Anfang der 1990er-Jahre erkannten Wasserbauer und Naturschützer die gemeinsamen Interessen an der Oberen Drau. Eine intensive Zusammenarbeit begann. Schon 1993 wurde auf Basis eines Gewässerbetreuungskonzeptes mit ersten Rückbaumassnahmen begonnen. Neu war, dass man das Problem der Sohleneintiefung durch Aufweitung des Abflussquerschnittes löste. Ein Ansatz, der sich bis heute durch alle Revitalisierungsmassnahmen an der Oberen Drau zieht.





2

**1** Blick auf das Obere Drautal oberhalb von Spittal. Es beherbergt die grössten inneralpinen Grauerlenauen Österreichs.

Vue sur la vallée supérieure de la Draava en amont de Spittal. Elle abrite les plus grandes zones d'aulnes blancs des Alpes autrichiennes.

**2** Die Draava bei Obergottesfeld um 1850 und 2009. Der Verlust an Auenlandschaft ist augenfällig.

La Draava au niveau d'Obergottesfeld vers 1850 et en 2009. La disparition du paysage alluvial est frappante.

### LIFE Projekte

1999 bis 2003 folgte unter dem Titel «Auenverbund Obere Draava» ein erstes von der EU gefördertes LIFE-Projekt<sup>1</sup>, bei dem unter anderem zehn Flusskilometer revitalisiert, an die hundert Auengewässer geschaffen und rund hundert Hektaren Auenwald gesichert wurden. Dabei entstand 2001 die Flussaufweitung Kleblach, die zum Sinnbild des Draava-Rückbaues geworden ist.

2006 bis 2011 folgten weitere Revitalisierungen mit einer Gesamtlänge von rund fünf Kilometern. Für die Umsetzung zeichnete stets die Bundeswasserbauverwaltung Kärnten in Kooperation mit der Naturschutzabteilung des Landes verantwortlich. Seit 2006 ist auch die Wildbach- und Lawinerverbauung im Boot. Bestärkt durch die Erfahrungen aus der Vergangenheit versuchen die Verantwortlichen zunehmend, nicht nur den Fluss selbst, sondern auch die Systemvoraussetzungen für eine naturnahe Flussentwicklung zu verbessern. Besonderes Augenmerk gilt dabei dem Geschiebehalt. Eine erste Massnahme konnte mit dem Umbau der Geschiebesperre am Berger Feistritzbach erfolgreich umgesetzt werden.

Aber auch Besucherlenkung ist ein Thema geworden. Outdoor-Aktivitäten am Fluss wie Grillen, Wandern, Radfahren oder Canoeing boomen. Um Nutzungskonflikten zwischen Natur und Mensch vorzubeugen, wurde ein Besucherlenkungskonzept ausgearbeitet und schrittweise umgesetzt.

### Gemachte Erfahrungen

20 Jahre Draava-Revitalisierung in Kärnten hinterlassen einen reichen Erfahrungsschatz. Naturgemäss überwiegen die positiven Erinnerungen. Es bleiben aber auch grosse Herausforderungen für die Zukunft. Die wichtigsten «Lessons learned» in der Zusammenfassung:

- Miteinander statt gegeneinander: Das Beispiel der Oberen Draava zeigt, was möglich ist, wenn Schutzwasserwirtschaft, Wildbach- und Lawinerverbauung und Naturschutz miteinander menschlich und

Le cours supérieur de la Draava en Carinthie (Autriche) est riche en trésors naturels. Dès 1998, le fleuve a été placé avec ses rives sous protection en tant que territoire du site Natura 2000. Depuis 2011, le cours supérieur de la Draava est un espace protégé européen. Il englobe le tronçon fluvial orienté ouest/est de la Draava, d'environ 68 kilomètres de long, depuis Oberdrauburg jusqu'à l'est de Spittal an der Draava.

### La Draava évolue

Avec ses crues annuelles, la Draava dominait le paysage il y a encore environ 140 ans. Un réseau très ramifié d'eaux fluviales et alluviales marquait le fond de la vallée. La construction vers 1870 de la ligne de chemin de fer à travers la vallée supérieure de la Draava a entraîné d'importants changements. Des mesures de régulation ont fixé le cours du fleuve tandis que le paysage alluvial d'origine diminuait.

Les crues historiques de 1965 et 1966 ont ajouté un nouveau problème, l'approfondissement du lit. L'apport moindre en charriage depuis les torrents aménagés, les extractions de gravier dans le fleuve et le rétrécissement de son lit ont entraîné une forte érosion de ce dernier, de nombreuses étendues d'eaux dans la zone alluviale se sont ainsi retrouvées à sec avec l'abaissement du niveau des eaux souterraines. Les ingénieurs hydrauliques et les protecteurs de l'environnement ont découverts leurs intérêts en commun sur le cours supérieur de la Draava au début des années 1990. Une collaboration intense a alors débuté. Dès 1993, les premières mesures de renaturation ont été lancées sur la base d'un concept de gestion des cours d'eau. La réponse à l'approfondissement du lit apportée par un élargissement du gabarit d'écoulement était inédite. Une approche qui prévaut jusqu'à nos jours pour toutes les mesures de revitalisation sur le cours supérieur de la Draava.

### Projets LIFE

Un premier projet LIFE<sup>1</sup>, sous le titre d'«Auenverbund Obere Draava», soutenu par l'Union européenne, a pris la suite de 1999 à 2003; dix kilomètres de fleuve ont entre autres été revitalisés, cent plaines alluviales créées et quelque cent hectares de forêts alluviales consolidées. Désormais symbole de la renaturation de la Draava, l'élargissement fluvial de Kleblach a alors vu le jour.

D'autres renaturations couvrant une longueur totale d'environ cinq kilomètres ont suivi de 2006 à 2011. L'Office fédéral des aménagements hydrauliques de Carinthie a assumé de façon continue la responsabilité de leur application en association avec le service de protection de la nature du Land. La construction d'ouvrages contre les avalanches et les torrents est également concernée depuis 2006. Forts des expériences passées, les responsables tentent de plus en plus d'améliorer non seulement le fleuve lui-même, mais aussi les conditions du système pour assurer une évolution proche de la nature du fleuve. La teneur



3

fachlich können und an einem Strang ziehen. In Verbindung mit Naturschutzförderungen aus dem LIFE-Programm der EU konnten grossdimensionierte Vorhaben, vor allem Flussaufweitungen umgesetzt werden, die sonst kaum Aussicht auf Realisierung gehabt hätten.

- Beseitigung von Geschiebedefizit, Sohlintiefung und Grundwasserabsenkung: Flussaufweitungen zur Mobilisierung von Geschiebe haben sich bewährt. Künftig soll jedoch auch mehr Geschiebe aus dem Einzugsgebiet in die Drau gelangen. Mit der Öffnung der Geschiebesperre am Berger Feistritzbach 2009 wurde ein innovativer Beitrag dazu geleistet. In diesem Zusammenhang hat sich die Zusammenarbeit mit den Experten der Wildbach- und Lawinerverbauung Sektion Kärnten sehr bewährt.
- Milderung der Folgen von Schwall und Sunk: Die Erfahrungen an der Oberen Drau zeigen, dass Flussaufweitungen ohne begleitende schwalldämpfende Massnahmen für die Fischfauna nicht die gewünschten Verbesserungen bringen. Hier sind in Kooperation mit den Energieerzeugern zusätzliche Massnahmen notwendig.
- Re-Dynamisierung des Flusslaufes contra Regulierung und Verbauung: Flussaufweitungen zur Re-Dynamisierung des Flusslaufes haben sich bewährt. Es konnten flusssdynamische Prozesse initiiert werden, wie sie für alpine, verzweigte Flüsse typisch sind. Dadurch konnten zahlreiche gewässertypische Habitate, vor allem Kiesbänke, geschaffen werden.
- Biotop-Verbund: Die LIFE-Projekte an der Oberen Drau sind erste Schritte zur Verbesserung des Auenverbunds. Einen durchgehenden Auenverbund zu schaffen bleibt aber eine Generationenaufgabe.
- Grunderwerb für Revitalisierungsmassnahmen: Der Grunderwerb ist sehr zeit- und personalintensiv und kann Projekte verzögern. Sehr bewährt hat sich der intensive Kontakt mit den Grundbesitzern und die Zusammenarbeit mit der «Agrarbehörde erster Instanz» in Villach im Zusammenhang mit Flächentausch und Abwicklung.

en alluvions a à cet égard fait l'objet d'une grande attention. Les travaux réussis sur le barrage à alluvions au Berger Feistritzbach ont constitué une première mesure.

L'orientation des visiteurs est également prise en compte. Les activités de plein air au bord du fleuve comme les barbecues, les promenades, les randonnées cyclistes ou le canyonisme explosent. En guise de prévention des conflits d'utilisation entre nature et humains, un concept d'orientation des visiteurs a été élaboré et transposé de façon progressive.

### Leçons apprises

La revitalisation de la Drave durant 20 ans en Carinthie laisse un trésor d'expériences. Naturellement, les souvenirs positifs dominant, mais d'importants défis restent à relever dans le futur. Les principales leçons apprises en bref:

- Ensemble plutôt qu'opposés: l'exemple du cours supérieur de la Drave montre ce qu'il est possible de réaliser lorsque la protection contre les inondations, les torrents et les avalanches, et enfin la protection de la nature collaborent efficacement au niveau humain et technique. En association avec les dispositifs de protection de la nature du programme LIFE de l'Union européenne, des projets à grande échelle – surtout des élargissements de fleuves – qui seraient sinon restés lettre morte ont pu être menés à terme.
- Comblement du déficit alluvionnaire, abaissement des niveaux du lit et de celui des eaux souterraines: les élargissements de fleuves ont fait leurs preuves pour la mobilisation d'alluvions. A l'avenir, d'avantage d'alluvions devraient toutefois passer du bassin versant à la Drave. L'ouverture du barrage à alluvions au Berger Feistritzbach en 2009 a représenté une contribution innovante à ce sujet. La collaboration avec les experts des ouvrages de protection contre les torrents et les avalanches de la section Carinthie a été pour cela très positive.
- Atténuation des conséquences de l'effet d'éclusée: les expériences tirées du cours supérieur de la Drave montrent que les élargissements fluviaux ne peuvent pas apporter les améliorations souhaitées sans des mesures d'accompagnement visant à atténuer les ondes pour la faune piscicole. Des mesures complémentaires doivent être prises en coopération avec les producteurs d'énergie.
- Redynamisation du cours du fleuve contre la régulation et l'endiguement: les élargissements de fleuve ont fait leurs preuves pour la redynamisation du cours du fleuve. Des processus de dynamique fluviale – typiques des fleuves alpins ramifiés – ont pu être initiés. De nombreux habitats caractéristiques des cours d'eau, surtout des bancs de gravier, ont pu être créés.
- Mise en réseaux des biotopes: les projets LIFE portant sur le cours supérieur de la Drave ont pu poser les premières étapes en vue de l'amélioration des

**3** Die Drau bei Kleblach vor der Revitalisierung in den frühen 1990er-Jahren (links) und 2010, zehn Jahre nach der Baumsetzung.

La Drave au niveau de Kleblach avant sa revitalisation au début des années 1990 (à gauche) et en 2010, environ dix ans après la plantation d'arbres.

**4** Die Drau bei Obergottesfeld vor und nach den Arbeiten (links 2009, rechts 2011). Im Flussumland konnten im Rahmen eines Grundzusammenlegungsverfahrens grosse Flächen für die Drau erworben werden.

La Drave au niveau d'Obergottesfeld avant et après les travaux (à gauche 2009, à droite 2011). Dans le cadre d'un remaniement foncier, d'importantes surfaces ont pu être acquises pour la Drave.



4

- Besucherlenkung: Besucherzonen am Fluss in Ortsnähe haben sich besser bewährt als abseits in «freier Natur». Sie werden besser frequentiert bei gleichzeitig geringerer Gefahr von Vandalenakten.
- Regionaler Benefit als Triebfeder für erfolgreiche Flussrevitalisierung: Revitalisierungsmaßnahmen sind ein bedeutender Wirtschaftsfaktor in der peripheren Region des Oberen Drautales geworden, von dem Bauwirtschaft und Tourismus profitieren. Für Flussrevitalisierungen seit 1992 wurden rund 15 Millionen Euro investiert.
- Öffentlichkeitsarbeit lohnt sich: Massnahmen für Naherholung und Tourismus, Aktionstage, Wanderausstellungen, Medienberichte und Broschüren konnten die Menschen der Region überzeugen und sie als Partner gewinnen. Alleine zur Eröffnung der Flussaufweitung Obergottesfeld kamen 500 bis 600 Teilnehmer aus der Region.

Die erfolgreiche Arbeit im Oberen Drautal soll künftig fortgesetzt werden. Derzeit läuft im Rahmen eines internationalen Drau-Projekts die Evaluierung und Überarbeitung des Gewässerentwicklungskonzepts.

zonen alluviales; la création d'une zone alluviale continue reste par contre une tâche générationnelle.

- Acquisition foncière pour des mesures de revitalisation: très gourmande en temps et en personnel, l'acquisition foncière peut retarder des projets. Le contact suivi avec les propriétaires fonciers et la collaboration avec l'«instance supérieure de l'autorité agricole» à Villach se sont avérés très positifs en relation avec l'échange de surface et le déroulement des opérations.

- Orientation des visiteurs: les zones fréquentées par les visiteurs à proximité de la ville au bord du fleuve ont rencontré plus de succès que celles situées à l'écart en «pleine nature». Elles sont mieux fréquentées tout en présentant des risques inférieurs de vandalisme.

- Bénéfice régional comme mobile pour la revitalisation fluviale: les mesures de revitalisation sont devenues un facteur économique significatif dans la région périphérique de la vallée supérieure de la Drave, ce qui profite aux secteurs du bâtiment et du tourisme. Les revitalisations fluviales ont nécessité des investissements de l'ordre de 15 millions d'euros depuis 1992.

- Le travail de relations publiques porte ses fruits: les mesures liées à la détente de proximité et au tourisme, les journées d'action, les expositions itinérantes, les rapports présentés dans les médias et les brochures ont permis de convaincre les habitants de la région et d'en faire des partenaires. La seule inauguration de l'élargissement fluvial d'Obergottesfeld a attiré entre 500 et 600 participants venus de la région.

Le travail couronné de succès sur le cours supérieur de la Drave doit être poursuivi. L'évaluation et la mise au point d'un concept de développement des cours d'eau sont actuellement en cours dans le cadre d'un projet international sur la Drave.

<sup>1</sup> LIFE (L'Instrument financier pour l'environnement) ist ein Finanzinstrument der EU zur Förderung von Umweltmassnahmen in der gesamten EU und in ausgewählten Kandidaten-, Beitritts- und Nachbarländern.