©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Carinthia II	181./101. Jahrgang	S. 79–87	Klagenfurt 1991

Gefährdete Augewässer im Oberen Drautal

Eine Bestandesaufnahme

Von Werner Petutschnig, Jürgen Petutschnig und Gregory Egger

Mit 4 Abbildungen

VORWORT

Im Zuge des Teilgutachtens „Vegetation" der „Raum- und Umweltverträglichkeitsprüfung der Kraftwerksprojekte Obere Drau I" (Drescher et al., 1990) wurden in den Sommermonaten 1989 u. a. neben den Auwaldbeständen alle Augewässer im Bereich von Sachsenburg bis Mauthbrücken vegetationskundlich näher untersucht. Im darauffolgenden Jahr konnten im Rahmen der Biotopkartierung für Kärnten sämtliche Augewässer im flußaufwärts gelegenen Drautal zwischen Sachsenburg und der Landesgrenze zu Osttirol aufgenommen werden.
Diese zusammenfassende Bestandesaufnahme dient zur Dokumentation der noch vorhandenen Alt- und Totarmreste eines ehemals ausgedehnten Augewässersystems und soll auf den hohen Gefährdungsgrad der seit dem neuen Kärntner Naturschutzgesetz generell unter Schutz stehenden Feuchtgebiete aufmerksam machen.
Da gegenwärtig bei der Verbauung von Flüssen neue Wege eingeschlagen werden, welche die Aulandschaft als Lebensraum für Tiere und Pflanzen stärker berücksichtigen, stellt sich die Frage, ob nicht auch an der Drau Verbauungsmaßnahmen auf ihre Zweckmäßigkeit und ökologische Wertigkeit überprüft werden sollten, um den Fortbestand der Auwälder und Augewässer im Oberen Drautal für die Zukunft zu sichern.

HISTORISCHE BETRACHTUNG

Wie Funde aus der Illyrerzeit um 1000 v. Chr. zeigen, wurde das Drautal schon sehr früh besiedelt. Bis ins vorige Jahrhundert konnten große

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Bereiche des Talbodens durch die jährlichen Hochwässer des noch nahezu unverbauten Drauflusses nicht bzw. nur extensiv genutzt werden. Die Siedlungen entstanden im Bereich der hochwassersicheren Hanglagen und auf den Schwemmkegeln der Seitenbäche.
Durch die ersten umfassenden Regulierungsmaßnahmen gegen Ende des 19. Jahrhunderts wurde die Lauflänge der Drau in Kärnten um mehr als 20 km verkürzt. Weitere große flußbauliche Eingriffe erfolgten im Rahmen des Generalausbauprojektes 1929 und durch eine Verstärkung der Hochwasserschutzmaßnahmen nach den beiden Hochwasserkatastrophen in den Jahren 1965 und 1966. Die technischen Möglichkeiten haben das Landschaftsbild besonders in den letzten Jahrzehnten stark beeinflußt. Ein Vergleich aus dem Jahre 1874 nach der 3. Landesaufnahme mit dem gegenwärtigen Zustand (1989) zeigt die wesentlichen Veränderungen der Tallandschaft (Abb. 1). Ausgehend von der Verbauung und Begradigung des Drauflusses sind Inseln, Schotterbänke, Erosionsflächen, Auwaldpionierstadien, Seitenarme der Drau und nahezu alle Augewässer bis auf kleinflächige Reste verschwunden. Mit der erreichten Verminderung der Überschwemmungsgefahr konnte aber auch die Landwirtschaft intensiviert werden, wodurch Hutweiden, Feucht- und Streuwiesen nahezu vollständig in Äcker und Mähwiesen umgewandelt wurden. So befinden sich die letzten extensiv bewirtschafteten Flächen im Talboden am rechten Drauufer südlich von Radlach bei Greifenburg und im Baldramsdorfer Feld westlich von Spittal an der Drau.

GEFÄHRDUNG DER AUGEWÄSSER

Die flußbaulichen Maßnahmen stellten insgesamt den nachhaltigsten Eingriff dar. Damit wurde das zusammenhängende System Augewässer und Fluß getrennt. Durch Laufbegradigung und Einengung des Flußquerschnittes tiefte sich die Drausohle streckenweise ein. (WASSERBAUAMT SPITTAL, 1989, nach JUNGWIRTH et al., 1990). Der Grundwasserspiegel wurde damit abgesenkt, und durch die stark reduzierte Überschwemmungsdynamik befindet sich der größte Teil der im Gebiet noch bestehenden Gewässer in einem fortgeschrittenen Verlandungsstadium bzw. ist bereits ausgetrocknet. Bis auf wenige Stellen sind alle bestehenden Altarme im Winter durchgefroren. Der Fischbestand der Altwässer muß als extrem gefährdet eingestuft werden. Durch die in der Folge mögliche Intensivierung der Landwirtschaft im Talbodenbereich und durch Kommassierungsprojekte wurden viele Gewässer zugeschüttet – eine Art der „Landgewinnung", die trotz des allgemein erhöhten Umweltbewußtseins bis auf den heutigen Tag in diesem Gebiet noch vielfach praktiziert wird. Aber auch Rodungen der Ufersäume,

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Eintragung von Dünger und Spritzmitteln aus den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen, das Einleiten von Gülle und nicht zuletzt auch die Beweidung der Uferregionen bis zur Wasserfläche zeigen negative Folgeerscheinungen. Obwohl es eine geregelte Müllabfuhr gibt, werden viele Autümpel als „wilde" Deponien für Hausmüll, Bauschutt, Aushubmaterial usw. mißbraucht und zugeschüttet.

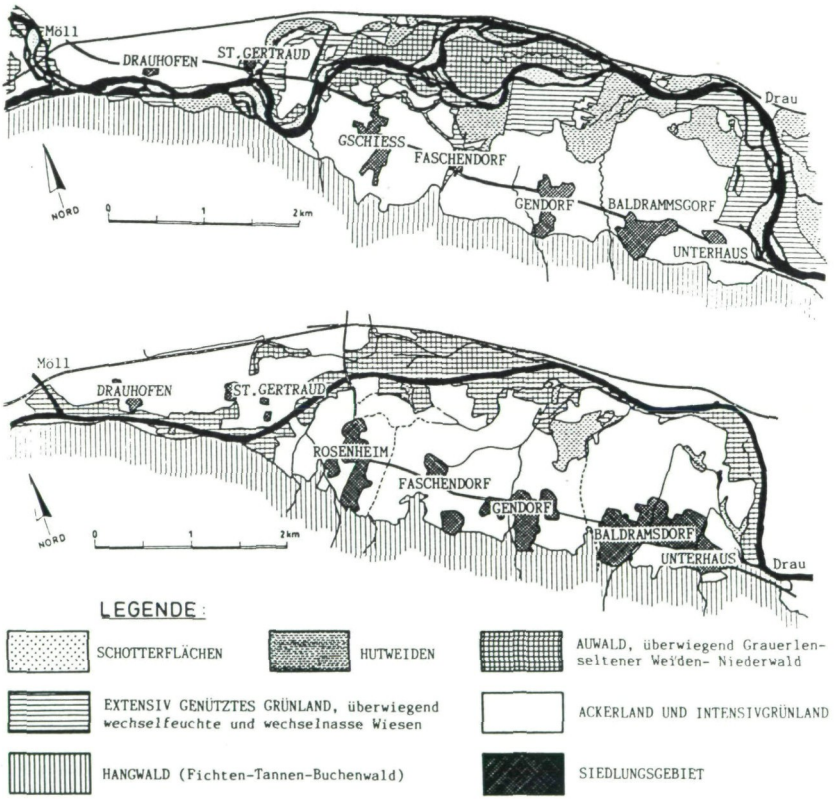

Abb. 1: Veränderung der Tallandschaft zwischen Möllmündung und Unterhaus in den letzten 120 Jahren.
Ausschnitt aus der 3. Landesaufnahme 1874 (verändert), Originalmaßstab 1:25.000.
Ausschnitt aus der ÖK 25 V, 1989 (verändert), Originalmaßstab 1:25.000.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

KURZBESCHREIBUNG DER ALTARME

Lageplan der größten Augewässer im Untersuchungsgebiet:
Aus der Übersichtskarte kann die Lage der Altarme bzw. Altarmsysteme, welche in den Sommermonaten (noch) wasserführend sind, entnommen werden. Der größte Teil dieser Gewässer sind ehemalige Drauarme, welche durch Verbauungsmaßnahmen vom Fluß abgeschnitten wurden.

Verwendete Abkürzungen:

1	Gewässernummer in der Übersichtskarte
o. l.	orographisch linkes Drauufer
o. r.	orographisch rechtes Drauufer
GWT	maximale Gewässertiefe, Sommermittelwasser im Juli 1989/90

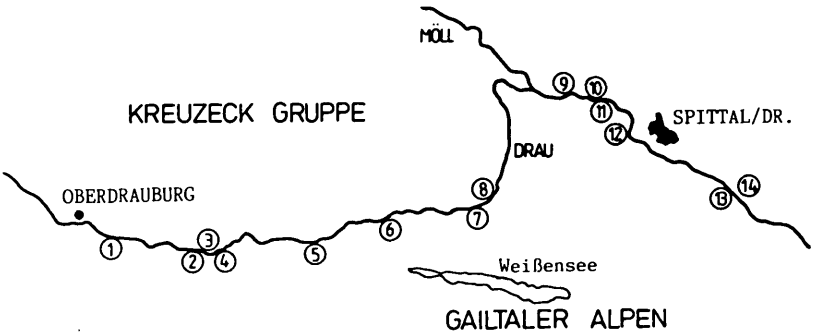

Abb. 2: Lage der beschriebenen Augewässer

1 Lage: Pflügen bei Oberdrauburg o. r.; Ausdehnung: ca. 400 m × 6–10 m; GWT: 0,7 m. Der Altarm ist an beiden Seiten von der Drau abgeschnitten und wurde teilweise schon zugeschüttet. Der größte Teil des noch bestehenden Gewässers ist bereits verlandet, wird mäßig bis stark beschattet und besitzt einen kleinflächigen Röhrichtbestand und geringen Wasserpflanzenbewuchs.

Gefährdung infolge der Flußverbauung durch weitere Wasserspiegelabsenkung, Beweidung und Zuschütten.

2 Lage: unterhalb Schloß Stein o. r.; ca. 100 m × 10–15 m; GWT: 0,5 m. Das flußabwärts gelegene Ende des Altarmes steht mit der Drau noch in Verbindung und wird von Quellaustritten am Hangfuß gespeist. Das Gewässer wird stark beschattet; Makrophyten (Gefäß-Wasserpflanzen) fehlen.

Gefährdung durch Wasserspiegelabsenkung und Verlandung.

3 Lage: südwestlich von Dellach o. l.; ca. 1200 m × 4–8 m, GWT: 0,6 m. Der Altarm ist an beiden Seiten zur Drau offen, besitzt Bachcharakter,

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 3: Altarm südwestlich von Greifenburg (Nr. 5) (Foto: W. PETUTSCHNIG).

mit einer artenreichen Verlandungsvegetation und wird durch den Ufergehölzsaum nur gering beschattet.

Gefährdung durch Beweidung.

4 Lage: südöstlich von Dellach o. r.; 265 m × 15–18 m; GWT: 0,5 m. Der Altarm ist an beiden Enden durch die Flußverbauung von der Drau abgeschnitten und wird mäßig bis stark beschattet. Er zeichnet sich durch eine artenreiche, großflächige Verlandungszone aus, wobei ein flächenmäßig beachtlicher Tannenwedelbestand (*Hippuris vulgaris*) besonders hervorzuheben ist.

Gefährdung durch die bestehende Flußverbauung, Verlandung und Wasserspiegelabsenkung.

5 Lage: südwestlich von Greifenburg o. r.; ca. 800 m × 10–20 m; GWT: 0,6 m. Der Altarm steht flußabwärts mit der Drau in Verbindung, wird durch einen Bach gespeist und ist bereits zu zwei Drittel verlandet. Er besitzt eine großflächige Röhrichtverlandung mit geringer bis mäßiger Beschattung und stellenweise eine artenreiche Makrophytenvegetation, u. a. mit verschiedenen Laichkrautarten (*Potamogeton* spp.), Armleuchter-Alge (*Chara* sp.) und Tausendblatt (*Myriophyllum verticillatum*).

Gefährdung durch Wasserspiegelabsenkung, Flußverbauung und Verlandung.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

6 Lage: südwestlich von Radlach o. r.; ca. 900 m × 3–15 m; GWT: 0,3 m. Das Augewässer, ein ehemaliger Altarm, welcher heute nur noch von einem kleinen Bach durchflossen wird, steht flußabwärts mit der Drau in Verbindung und wird unterschiedlich stark beschattet. Das Gewässer besitzt kleinflächige Verlandungsbereiche und einen mäßigen Wasserpflanzenbewuchs u. a. mit Teichfaden (*Zannichellia palustris*).
Gefährdung durch Wasserspiegelabsenkung und Verlandung.

7 Lage: südwestlich von Kleblach o. l.; ca. 500 m × 8–15 m; GWT: 2,5 m. Der Altarm wurde durch Verbauungsmaßnahmen an beiden Enden von der Drau abgeschnitten und mehrmals durch Querbauwerke unterbrochen. Der größte Teil ist bereits verlandet, wird mäßig bis stark beschattet und beinhaltet teilweise einen reichen Wasserpflanzenbewuchs, z. B. Gemeiner Wasserschlauch (*Utricularia vulgaris*).
Gefährdung in Folge der Flußverbauung, durch Wasserspiegelabsenkung und Auffüllung mit Müll und Schutt.

8 Lage: südlich von Kleblach o. l.; 300 m × 8–12 m; GWT: 0,8 m. Das Augewässer ist ähnlich wie Gewässer Nr. 7, durch die Flußverbauung von der Drau abgeschnitten und durch Querverbauungen mehrmals getrennt. Es ist bereits größtenteils verlandet, durch den umgebenden Auwaldrest mäßig bis stark beschattet und Lebensraum einer beachtlichen Anzahl von Wasserpflanzen.
Gefährdung durch die bestehende Flußverbauung und Wasserspiegelabsenkung.

9 Lage: nördlich von St. Gertraud (Lurnfeld) o. l.; 320 m × 4–8 m; GWT: 0,9 m. Der Altarmrest ist ohne Verbindung zur Drau und mündet in den Pusarnitzer Bach. Er wird stark beschattet und enthält nahezu keine Wasserpflanzen.
Gefährdung durch Anschüttungen und Auffüllen mit Astwerk.

10 Lage: südlich von Lendorf o. l.; ca. 2000–2500 m × 2–5 m; GWT: 1,0 m. Unter diesem Punkt ist das Flutmuldensystem der Lendorfer Au, welches durch verschiedenste Typen von Augewässern gebildet wird, zusammengefaßt. Die Gerinne sind flußaufwärts durch Verbauungsmaßnahmen von der Drau abgeschnitten und stehen flußabwärts über den Fischerbach mit der Drau in Verbindung. Im Winter sind die Flutmulden bis auf einige Grundwasserquelltümpel ausgetrocknet. Durch den umgebenden Auwald werden die meisten Gewässer stark beschattet, wodurch Makrophyten nur an wenigen Stellen vertreten sind. Zu erwähnen sind Laichkräuter (*Potamogeton alpinus, Potamogeton crispus*) und Wasserstern (*Callitriche cophocarpa*).
Gefährdung durch bestehende Flußverbauung und Verlandung.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 4: Altarm bei Unterhaus (Nr. 12) (Foto: I. WRBKA-FUCHSIG).

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

11 Lage: nordöstlich von Gendorf o. r.; ca. 400 m × 2–7 m; GWT: 2,0 m. Flußabwärts zur Drau offenes Gerinne, welches von Hangwässern gespeist wird. Unterschiedlich starke Beschattung, mit Wasserpflanzen und kleinflächiger Verlandung.

Gefährdung durch Ablagerungen von Müll und Schutt, streckenweiser Laufbegradigung und Einleitung von Gülle.

12 Lage: nordöstlich von Unterhaus o. r.; ca. 900 m × 5–25 m; GWT: ca. 3 m. Durch die Sohleintiefung der Drau teilweise bereits stark verlandeter Altarm, welcher flußabwärts zur Drau hin offen ist. Er wird mäßig stark beschattet und besitzt einen vielfältigen und artenreichen Wasserpflanzenbewuchs.

Gefährdung durch Wasserspiegelabsenkung und Verlandung.

13 Lage: bei Unteramlach o. r.; ca. 600 m × 8–12 m; GWT: 1,2 m. Die zwei Altarme sind durch mehrere Querbauwerke unterbrochen, der unterste Abschnitt wird durch einen Bach gespeist. Die beiden Gewässer werden mäßig bis stark beschattet, streckenweise sind Wasserpflanzenbewuchs und kleinflächige Röhricht-Verlandungen ausgebildet.

Gefährdung durch Müllablagerungen, die bestehende Flußverbauung und Wasserspiegelabsenkung.

14 Lage: südlich von Molzbichl o. l.; ca. 1500 m × 5–20 m; GWT: 1,5 m. Die zwei Altarme stellen einen letzten Rest eines ehemals ausgedehnten Augewässersystems dar und sind mehrfach durch Anschüttungen unterbrochen. Sie stehen mit der Drau nicht mehr in Verbindung und das abfließende Wasser wird durch Rohre abgeleitet. Die geringe Beschattung und der hohe Nährstoffeintrag aus den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen bewirken die Massenvermehrung einiger weniger Wasserpflanzen, wie z. B. Teichlinse und Kleine Wasserlinse (*Spirodela polyrhiza* u. *Lemna minor*) und Knoten-Laichkraut (*Potamogeton nodosus*).

Gefährdung durch Zuschütten, bestehende Flußverbauung, Eutrophierung durch Landwirtschaft, Müllablagerungen, teilweise durch den Bau der Autobahn und Wasserspiegelabsenkung.

MÖGLICHKEITEN DER REVITALISIERUNG VON ALTARMSYSTEMEN

Konservierender Biotopschutz allein genügt bei der Erhaltung von Augewässern nicht, da durch die fehlende Flußdynamik an verbauten Flüssen keine neuen Altwässer geschaffen werden und die bestehenden durch fortschreitende Verlandung verschwinden. Daher sind aktive Maßnahmen von Seiten des Naturschutzes in Zusammenarbeit mit dem Wasserbauamt und den Grundbesitzern für die langfristige Erhaltung

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

notwendig. Das anschließende Maßnahmenpaket zur Revitalisierung von Altarmen erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit, es zeigt aber eine Reihe von Schutzmaßnahmen auf und führt konkrete Beispiele an, bei denen die jeweiligen Maßnahmen auch in die Realität umgesetzt werden können unter Beibehaltung oder Verbesserung der Hochwassersicherheit für Siedlungsraum und hochwertiges Ackerland.

● Entgegenwirken der weiteren Sohleintiefung der Drau und nach Möglichkeit ein Anheben der Flußsohle auf ein ökologisch sinnvolles und landwirtschaftlich vertretbares Niveau.
Beispiel: Abschnitt zwischen Oberdrauburg und Sachsenburg und westlich von Spittal/Drau.

● Wieder-Anbindung der Altarme an den Fluß durch punktuelles Aufmachen bzw. Absenken von Uferverbauungen im Bereich der ehemaligen Verzweigungsbereiche.
Beispiel: Altarme bei Unteramlach, südwestlich von Kleblach oder in der Lendorfer Au.

● Ablösung bestehender Weiderechte in Auwäldern.
Beispiel: Lendorfer Au.

● Schaffung von kleinräumigen Erosions- und Sedimentationsräumen durch Zurücksetzen von Hochwasserschutzdämmen im Bereich von Retentionsräumen (eventuell in Verbindung mit Ankauf von Auwaldflächen).
Beispiel: Überall im Gebiet möglich.

● Stellenweise Erweiterung des Flußquerschnittes, zur Förderung von dynamischen Prozessen im Fluß, wie z. B. Inselbildung und Schaffung einer höheren ökologischen Vielfalt in ausgeräumten Landschaften.
Beispiel: Spittaler Feld.

● Vermeidung weiterer Verlandungsprozesse im Bereich der Altarme durch gezielte Maßnahmen zur Wiederherstellung entsprechender Schleppspannungsverhältnisse.
Beispiel: Unterhauser Altarm oder Altarm bei Schloß Stein.

LITERATUR

DRESCHER, A. et al. (1990): Raum- und Umweltverträglichkeitsprüfung der Kraftwerke Obere Drau I, Teilgutachten 2: Vegetation. ÖIR, Wien.

JUNGWIRTH, M. et al. (1990): Raum- und Umweltverträglichkeitsprüfung der Kraftwerke Obere Drau I, Teilgutachten 4: Ökologie des aquatischen Lebensraumes. ÖIR, Wien.

Anschrift der Verfasser: Mag. Werner PETUTSCHNIG, Institut für Botanik, Holteigasse 6, 8010 Graz; Jürgen PETUTSCHNIG, Altenmarkt 6, 9813 Möllbrücke; Mag. Gregroy EGGER, Wallensteinstraße 20, 1200 Wien.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1991

Band/Volume: 181_101

Autor(en)/Author(s): Petutschnig Jürgen, Egger Gregory, Petutschnig Werner

Artikel/Article: Gefährdete Augewässer im Oberen Drautal 79-87