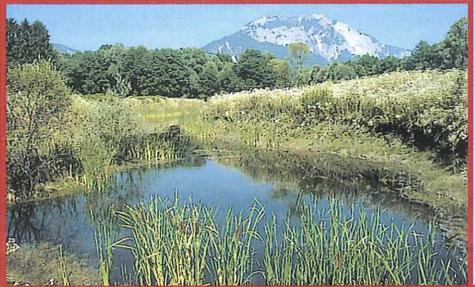


Lebensraum Gewässer



Ökologischer Wert, Förderungen,
Gewässeranlage, Projektbeispiele



EUROPÄISCHE GEMEINSCHAFT
Europäischer Ausrichtungs- und
Garantiefonds für die Landwirtschaft

Bundesministerium für
Land- und Forstwirtschaft
Umwelt und Wasserwirtschaft

Das Lebensministerium



Impressum/Herausgeber:

Arge NATURSCHUTZ, Gasometergasse 10, 9020 Klagenfurt,
LFI Kärnten, Schloß Krastowitz, 9020 Klagenfurt.

Konzept/Gesamtredaktion: DI Gerhild Wulz

Grafische Gestaltung: Dietmar Streitmaier

Textautoren:

DI Gerhild Wulz, Mag. Margret Dabernig, beide Arge NATURSCHUTZ, Gasometergasse 10, 9020 Klagenfurt.
Dr. Werner Petutsch, Amt der Kärntner Landesregierung, Abt. 20 – Uabt. Naturschutz, Wulfengasse 13,
9021 Klagenfurt.

Fachredaktion:

Dr. Thusnelda Rottenburg, Amt der Kärntner Landesregierung, Abt. 20 – Uabt. Naturschutz,
Wulfengasse 13, 9021 Klagenfurt.
Mag. Klaus Krainer, Dietmar Streitmaier, beide Arge NATURSCHUTZ, Gasometergasse 10, 9020 Klagenfurt.

Bildautoren:

M. Dabernig, J. Kowatsch, K. Krainer, R. Schiegl, D. Streitmaier, M. Woschitz, G. Wulz.
Bildrechte bei den Bildautoren.

Literatur:

AMT DER KÄRNTNER LANDESREGIERUNG (1998): Biotopkartierung Kärnten. Biotoprichtlinien für 1998.
Unveröffentl. Manuskript. Klagenfurt.

HUTTER, C. P., W. KONOLD & J. SCHREINER (1996): Quellen, Bäche, Flüsse und andere Fließgewässer:
Biotop erkennen, bestimmen, schützen. Weitrecht, Stuttgart, Wien.

HUTTER, C. P., A. KAPFER & W. KONOLD (1993): Seen, Teiche, Tümpel und andere Stillgewässer:
Biotop erkennen, bestimmen, schützen. Weitrecht, Stuttgart, Wien.

BERGSTEDT, J. (1990): Werkbuch Biotopschutz. Das Handbuch für alle Praktiker.
Hrsg. von Gunter Steinbach. Franckh-Kosmos, Stuttgart.

SCHMIDT, E. (1996): Ökosystem See. Der Uferbereich des Sees. 5. Auflage.
Quelle & Meyer, Wiesbaden.

AMT DER NIEDERÖSTERREICHISCHEN LANDESREGIERUNG (o. J.): Feuchtbiotop – Errichtung in NÖ.
Wasserwirtschaftlich-ökologischer Leitfaden. Abteilung B/9 – Wasserwirtschaft. Wien.

ADLER, W., K. OSWALD & R. FISCHER (1994): Exkursionsflora von Österreich.
Eugen Ulmer, Stuttgart, Wien.

LFI KÄRNTEN & ARGE NATURSCHUTZ (2000): Das Österreichische Programm für die Entwicklung
des ländlichen Raumes. Naturschutzmaßnahmen in Kärnten. Broschüre. Klagenfurt.

HAGEN, P. (1994): Teichbau und Teichtechnik. Eugen Ulmer, Stuttgart, Wien.

POTT, E. (1988): Vögel an Bach und Weiher. Kosmos Naturführer. Franckh-Kosmos, Stuttgart.

AMT DER KÄRNTNER LANDESREGIERUNG & ARGE NATURSCHUTZ (1997): Kärntens bedrohte Natur.
Vögel der Feuchtgebiete. Klagenfurt.

AMT DER KÄRNTNER LANDESREGIERUNG & ARGE NATURSCHUTZ (1998):
Kärntens bedrohte Natur. Amphibien. Klagenfurt.

WILDERMUTH, H. (1980): Natur als Aufgabe. Leitfaden für die Naturschutzpraxis in der Gemeinde.
Schweizerischer Bund für Naturschutz. Vontobel Druck AG, Feldmeilen ZH, Basel.

Druck:

Druckzentrum St. Veit/Glan, 2001.
Gedruckt auf chlorfrei gebleichtem Papier

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
1. Einleitung	5
1.1 Aktuelle Situation	5
1.2 Lebensraum für Tiere und Pflanzen	7
2. Gewässerbiotope im Überblick	8
2.1 Natürliche Gewässerbiotope	8
2.2 Vom Menschen geschaffene Gewässerbiotope	9
3. Gewässerökologie	10
3.1 Fließgewässer	10
3.1.1 Ökologie von Fließgewässern	10
3.2 Stillgewässer	12
3.2.1 Ökologie von Stillgewässern	12
4. Förderungen für Gewässerbiotope im ÖPUL 2000	14
4.1 Maßnahme „Pflege ökologisch wertvoller Flächen (WF)“: Förderung naturschutzfachlich wertvoller Teichflächen (WF5/10, Typ 12)	14
4.2 Maßnahme „Neuanlegung von Landschaftselementen (K20/20-jährige Laufzeit)“: Neuanlage von Gewässerbiotopen	18
4.2.1 Rückbau von Fließgewässern	20
4.2.2 Anlage von Stillgewässern	21
4.3 Umsetzung über das Kulturlandschaftsprojekt Kärnten	23
5. Beispiele aus der Praxis	24
5.1 Teichflächen	24
5.2 Rückbau am Beispiel „Laichschongebiet Ossiacher See“	25
5.3 Neuanlage eines Amphibiengewässers	26
6. Anhang	28
Checkliste für die Errichtung eines Gewässerbiotops	28
Vorschlag für die Anlage eines Gewässerbiotops im Rahmen der ÖPUL Förderung	29

Vorwort

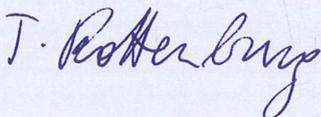
Ökologisch denken - umweltbewusst handeln

Gewässer- und Feuchtbiotope sind besonders sensible und wertvolle Lebensräume für eine Vielzahl von Pflanzen und Tieren. Im 19. und 20. Jahrhundert wurden diese Lebensräume durch den Bau von Straßen und Siedlungen sowie durch die Intensivierung der Landwirtschaft sehr stark beeinträchtigt. Heute sind allerdings ökologisches Denken und umweltbewusstes Handeln nicht mehr nur Anliegen einzelner „Querdenker“, sondern werden von einer breiten Bevölkerungsschicht getragen. So setzte etwa in den letzten 10 Jahren vielerorts ein regelrechter Boom bei der Errichtung von Gartenteichen ein - eine Modeerscheinung mit positiven ökologischen Folgen. Dies war gleichzeitig ein Beitrag zur Schaffung von Ersatzgewässern für Tiere und Pflanzen im kleineren Umfeld.

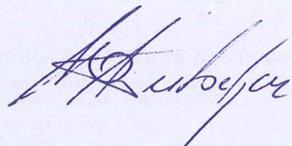
In unserer vielfach ausgeräumten und strukturarmen Landschaft können über Revitalisierungen und Rückbau einst hart verbauter Fließgewässer sowie durch die Neuanlage verschiedener Gewässerbiotope wieder neue Lebensräume geschaffen werden. In größerem Umfang ist dies jedoch nur durch enge Zusammenarbeit von Naturschutz und Landbewirtschaftern bzw. Grundeigentümern möglich. Da die Erhaltung der Arten und ihrer Biotope im allgemeinen, öffentlichen Interesse liegt, ist auch die Öffentlichkeit dazu aufgerufen, den Landwirt bei der Pflege, Erhaltung und Gestaltung der Landschaft zu unterstützen.

Im Rahmen des Agrarumweltprogrammes ÖPUL gibt es mit der „Pflege ökologisch wertvoller Flächen“ und der „Neuanlegung von Landschaftselementen“ ein auch für den Naturschutz interessantes Förderinstrument, welches unter anderem für die Schaffung von Feuchtlebensräumen in der Kulturlandschaft herangezogen werden kann. Die Planung und Anlage von Gewässern erfolgt gemeinsam mit dem Landwirt, der freiwillig an solchen Maßnahmen teilnehmen kann.

Die Einführung des ÖPUL-Programmes hat die Zusammenarbeit von Landwirtschaft und Naturschutz in positiver Weise beeinflusst. Erfreulicherweise wird dieses Programm von Landwirten mit großem Interesse angenommen. Damit leisten die Landbewirtschaftler einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung und Bereicherung unseres gemeinsamen Lebens- und Naturraumes.



Dr. Thusnelda Rottenburg
Amt der Kärntner Landesregierung
Abt. 20 - Uabt. Naturschutz



Präsident ÖR Walfried Wutscher
Kammer für Land- und
Forstwirtschaft in Kärnten

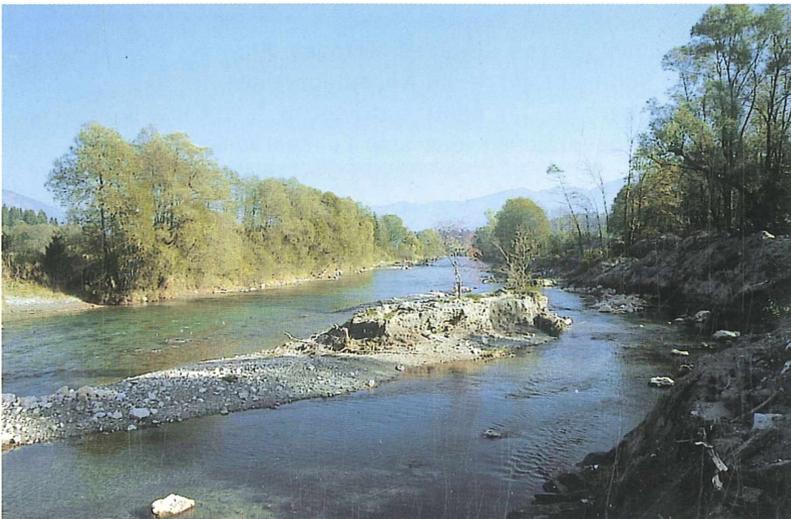
1. Einleitung

1.1 Aktuelle Situation

Vor allem in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts sind durch Straßenbau, Entwässerungen und Zuschüttungen viele Kleingewässer wie Tümpel, Teiche oder Wiesenbäche verloren gegangen. Die natürlichen Bahnen von Flüssen wurden durch harte Verbauungen zurückgedrängt.



Seit Ende der 80er Jahre werden in Kärnten mit Mitteln des Kärntner Naturschutzbudgets Ersatzgewässer errichtet. Es entstanden bisher zahlreiche Kleingewässer. Der moderne Wasserbau setzt auch immer stärker auf den sogenannten passiven Hochwasserschutz. Das bedeutet, den Flüssen Raum zu geben, den sie für den Rückhalt von Hochwässern brauchen. Umfangreiche Aufweitungen wurden in Kärnten an den Flüssen Drau und Gail durchgeführt. Die dabei naturnah gestalteten Uferbereiche oder Schotterbänke bieten zahlreichen Tieren und Pflanzen Lebensraum. Wichtig ist auch die Vernetzung zwischen Fluss und Nebengewässer, die Schaffung von neuen Augewässern sowie die Errichtung von Fischaufstiegshilfen.



Aufweitung der Gail bei Hohenthurn.



Neu angelegtes Stillgewässer am Talboden des Drautales.

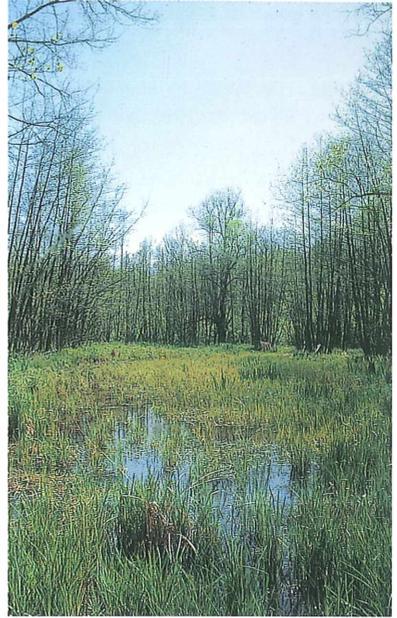
Seit 1998 kann die Anlage von Gewässerbiotopen über das Agrarumweltprogramm ÖPUL gefördert werden. Von großer Bedeutung ist die Neuanlage von naturnahen Gewässern innerhalb stark ausgeräumter Agrarlandschaften. Geeignete Flächen für die Errichtung von Gewässerbiotopen sind vor allem Ackerflächen und/oder Intensivgrünland mit einem hohen Grundwasserstand.

Als Grundsatz für die Neuanlage von Gewässerbiotopen gilt: Ein bestehendes Biotop soll nicht durch die Neuanlage eines anderen Biotops zerstört werden. Das heißt, auf Feuchtfelder* und wertvollen Lebensräumen (das sind Lebensräume seltener, gefährdeter oder geschützter Tier- oder Pflanzenarten) im Sinne des Kärntner Naturschutzgesetzes dürfen derartige Gewässerbiotope nicht errichtet werden.

* In Kärnten wird speziell der Schutz der Feuchtgebiete über den §8 des Kärntner Naturschutzgesetzes i.d.d.g.F. seit 1987 geregelt. In Moor- und Sumpfflächen, Schilf- und Röhrichtbeständen sowie Au- und Bruchwäldern sind Anschüttungen, Entwässerungen und Grabungen verboten.

1.2 Lebensraum für Tiere und Pflanzen

Gewässerbiotope bieten einer Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten Lebensraum. Abhängig von der Tiefenzonierung und der Ufergestaltung dienen sie als Rastplatz, Brutplatz, Laichgebiet und/oder Nahrungsplatz. Frösche, Kröten und Molche zum Beispiel brauchen für eine erfolgreiche Fortpflanzung möglichst fischfreie Gewässer. Eine wichtige Rolle spielt dabei der Pflanzenbewuchs: zuerst als Laichplatz, später für Kaulquappen als lebenswichtiges Versteck vor Fressfeinden. Zahlreiche Libellen, wie zum Beispiel der Plattbauch, bevorzugen Stillgewässer. Vögel, wie der Sumpfrohrsänger leben in Verlandungszonen von stehenden Gewässern. Der Eisvogel hingegen braucht fischreiche Gewässer, meist mit Steilufern, in denen er seine Bruthöhlen gräbt.



Auwässer eignen sich sehr gut als Laichplatz für Amphibien.

Je nach Gewässerzone entwickeln sich unterschiedliche Pflanzengesellschaften. Die Vergesellschaftung von Schilfrohr, Rohrkolben und Binsen ist zum Beispiel eine typische Ausformung an Stillgewässern, die den Übergang von offener Wasserfläche zu Feuchtwiesen bildet.

Neben der Neuschaffung von Biotopen wird seit dem ÖPUL 95 vor allem auch das Umland von Gewässerbiotopen gefördert. Die Prämien richten sich hier nach der ökologischen Wertigkeit der landwirtschaftlichen Nutzfläche, dem Ertragsentgang und den Bewirtschaftungsschwernissen (vgl. Broschüre „Naturschutzmaßnahmen in Kärnten“).



Verlandungsbereiche von Gewässern sind oft von Schilfbeständen geprägt.

2. Gewässerbiotope im Überblick

Gewässer können sehr unterschiedlich ausgestaltet sein: Sie sind fließend oder stehend, sind ständig oder nur zeitweise wasserführend. Alle Gewässer sind Lebens- und Rückzugsraum für eine Vielzahl von Tieren und Pflanzen und verbessern den lokalen Wasserhaushalt. Durch den Verlust des Wuchs- und Lebensraumes, aufgrund Anschüttungen oder Entwässerungen sind zahlreiche Pflanzen- und Tierarten in ihrem Bestand gefährdet, manche sogar bereits ausgestorben.



2.1 Natürliche Gewässerbiotope

Seen sind in der Regel tiefe Stillgewässer mit einem Zu- und Ablauf. Sie sind durch Heben, Senken oder Falten der Erdoberfläche entstanden. In langgezogenen Mulden wurden Seen von Moränen oder von Bergstürzen, die Bäche aufstauten, gebildet. Zahlreiche Seen entstanden auch durch die Gletschertätigkeit der letzten Eiszeit.

■ **Weiherr** sind meist flache Stillgewässer. Sie erwärmen sich rasch und sind oft dicht mit Wasserpflanzen bewachsen. Bei einer Tiefe von 2 bis 3 Metern sind sie nicht austrocknend und im Winter nicht durchgefroren.

■ **Tümpel** sind Stillgewässer, die trocken fallen bzw. nur periodisch wasserführend sind. Tümpel kommen häufig in Auwaldbereichen vor. Die maximale Wassertiefe beträgt meistens weniger als 1 Meter.

■ **Quellen** sind konstante, nicht geschiebeführende Gewässer mit einer geringen Wasserführung. Es werden Sicker-, Sturz- und Tümpelquellen unterschieden.

■ **Bäche** sind kleine Fließgewässer bis circa 5 Meter Breite und werden durch ihr Gefälle unterschieden (Wildbach, Lauenbach, Klamm).

■ **Flüsse** sind Fließgewässer über 5 Meter Breite und werden je nach Gefälle und Geschiebeanfall in verschiedene Typen unterteilt.

■ **Altarme** sind nur bei Hochwasser durchströmte ehemalige Flussarme.

8 Die übrige Zeit sind Altarme stehende Gewässer.

2.2 Vom Menschen geschaffene Gewässerbiotope

Teiche sind künstlich angelegte Stillgewässer. Sie dienen als Fisch-, Lösch-, Bade- oder Gartenteich. Ziegelteiche, Schotterteiche und Baggerseen sind Zeichen ehemaliger industrieller Tätigkeit. Während Ziegelteiche mit Oberflächengewässern gespeist werden, entstehen Schotterteiche und Baggerseen im allgemeinen durch die Grundwasserfreilegung beim Kies- und Schotterabbau.

Gartenteich: Gartenteiche können als Folien-, Lehm- und Naturteich angelegt und als Biotop oder Schwimmteich genutzt werden.

Fischteich: Fischteiche sind fischereilich genutzte flache bis sehr flache Gewässer, die zur Beerntung abgelassen werden.

Entwässerungsgräben sind künstlich angelegte Gewässer in der Kulturlandschaft mit einem hohen Grundwasserstand. Solche Gräben sind nach dem Verlust weitläufiger Feuchtgebiete durch die Trockenlegung oft die letzten Rückzugsgebiete und Ersatzbiotope für Tiere und Pflanzen.

Mühlbäche wurden zum Betrieb von Mühlen oder Sägewerken angelegt. Heute befinden sich oft Kleinkraftwerke an diesen Fließgewässern.



3. Gewässerökologie Kologie

3.1 Fließgewässer

Bewegung bzw. die fließende Welle charakterisieren Fließgewässer. Sie können unterschiedlich breit und lang sein und unterschiedliche Wasserführungen aufweisen. Das Gewässer insgesamt bleibt nicht dasselbe, es ist ständig in Bewegung und beeinflusst das Umland. Wasser überflutet, räumt aus, lagert ab, erodiert oder sedimentiert und prägt auch die Lebensgemeinschaften von Tieren und Pflanzen der angrenzenden typischen Auenlebensräume.



3.1.1 Ökologie von Fließgewässern

Alle Bereiche eines natürlichen oder naturnahen Fließgewässers sind von Lebewesen besiedelt. Kleinkrebse und Insektenlarven leben in den Bodenzwischenräumen und am Gewässergrund des Bachbettes, wie zum Beispiel die Larven von Stein-, Köcher- und Eintagsfliegen. Im Fließgewässer leben verschiedene Fische, Krebse und zum Beispiel Larven des Feuersalamanders und in den vielgestalteten Uferbereichen einschließlich der Begleitgehölze Vögel wie Wasseramsel, Eisvogel oder Pirol. Die unterschiedlichen Entwicklungsstadien von Tierarten sind an die verschiedenen Gewässerabschnitte gebunden, zum Beispiel befinden sich Laichplätze von Fischen an Bachoberläufen. Der natürliche Verlauf eines Gewässers ist ebenso für die Pflanzen des Uferbereiches wichtig. Je nach Fließgeschwindigkeit und Überflutungshäufigkeit siedeln sich typische Pflanzen an. Man findet Wasserpflanzen wie Armleuchteralge, Brunnenkresse und Flutenden Hahnenfuß in langsam fließendem Wasser und zum Beispiel Laichkraut und Igelkolben in Ruhigwasserbuchten. Begleitet werden Fließgewässer in der Regel von Ufergehölzsäumen mit Weiden oder Erlen und Hochstaudenfluren. Wesentlich für den Lebensraum Fließgewässer ist der lückenlose Zusammenhang (Kontinuität) von der Quelle bis zur Mündung.

**Lebensraum
für Tiere und
Pflanzen**

In der Vergangenheit wurden vor allem an Fließgewässern Verrohrungen, Begrädnungen und Verbauungen durchgeführt. Wesentliche Strukturen wie natürliche Ufer- und Bachbettbereiche gingen verloren und unüberwindbare Hindernisse für Tiere und Pflanzen wurden geschaffen. In Folge dieser wesentlichen Veränderungen des Lebensraumes verschwanden verschiedene Tier- und Pflanzenarten.



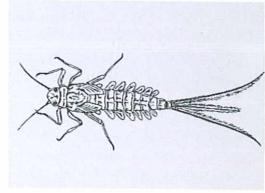
Zahlreiche Bäche wurden in der Vergangenheit verrohrt.



Der Eisvogel brütet in den Abbrüchen der Steilufer.



Der Pirol errichtet seine Nester bevorzugt in Au- und Bruchwäldern.



Viele Insekten verbringen ihr Larvenstadium am Gewässergrund (wie zum Beispiel die Eintagsfliegenlarve).



Das echte Müdesüß ist eine Hochstaude auf feuchten bis nassen Standorten.



Den Flutenden Hahnenfuß findet man oft in großen Beständen in mehr oder weniger langsam fließenden Gewässern.

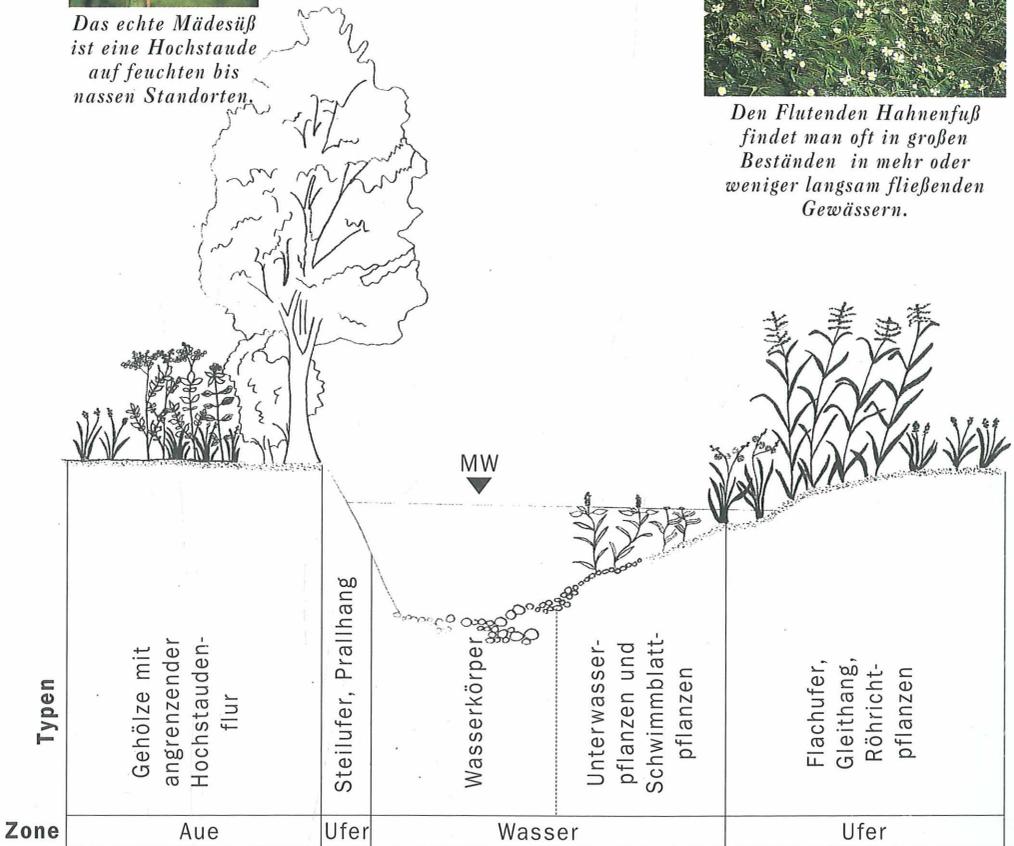


Abb. 1: Querschnitt eines naturnahen Fließgewässers im Mittellauf bei mittlerem Wasserstand (MW).

3.2 Stillgewässer

Seen, Weiher, Teiche und Tümpel sind Lebensräume mit sehr unterschiedlichen Eigenschaften.

Sie weisen Tiefen zwischen 3 und oftmals mehr als 100 Metern auf. Auch der Grundriss kann bei stehenden Gewässern sehr vielgestaltet sein. Seen, große Weiher und Teiche sind in der Regel ganzjährig wasserführend.

Ausnahmen sind Teiche, die als Fischteiche genutzt und abgelassen werden. Für Tümpel ist eine periodische Wasserführung, zeitweise Niederwasserstände bzw. völliges Austrocknen charakteristisch.



**Lebensraum
für Tiere und
Pflanzen**

3.2.1 Ökologie von Stillgewässern

Seen und Kleingewässer zeichnen sich durch eine hohe ökologische Bedeutung für die Tier- und Pflanzenwelt aus. In der Schwimmblattzone findet man Pflanzenarten wie See- und Teichrose. Der angrenzende Uferbereich wird von Binsen, Rohrkolben, Froschlöffel, Schilf, Igelkolben und Seggen (Verlandungszone), um nur einige zu nennen, besiedelt und/oder geht in einen Gehölzgürtel über. Viele Tierarten wie Frösche, Kröten, Molche, Libellen und andere Insekten, deren Larvenentwicklung im Wasser stattfindet, sind in ihrem Fortbestand von der Existenz solcher Kleingewässer abhängig. Da sie wesentliche Bestandteile von Nahrungsketten darstellen, sind auch andere Tierarten auf sie als Beute angewiesen. An kaum einem anderen Lebensraum kann man daher eine derartige Vielfalt wie an naturnahen Kleingewässern beobachten.

Durch Zuschütten, Überbauung oder Entwässerung verschwanden leider in der Vergangenheit zahlreiche kleine Stillgewässer aus der Landschaft. Heute ist erfreulicherweise eine entgegengesetzte Entwicklung zu verzeichnen und es kommt vielerorts zur Neuanlage von Kleingewässern.



Heute werden Stillgewässer neu angelegt.



Schilfbestände sind besonders wertvoll als Brutplatz und Versteck.



Der Sumpfrohrsänger baut sein Nest in der Nähe von Gewässern, häufig in Weiden und Schilf.



Wasserfrösche laichen gerne in Flachwasserbereichen von stehenden Gewässern.



Der Froschlöffel ist eine typische Pflanze der Verlandungszone.



Sowohl die Libelle als auch die Libellenlarven sind an Gewässer gebunden.

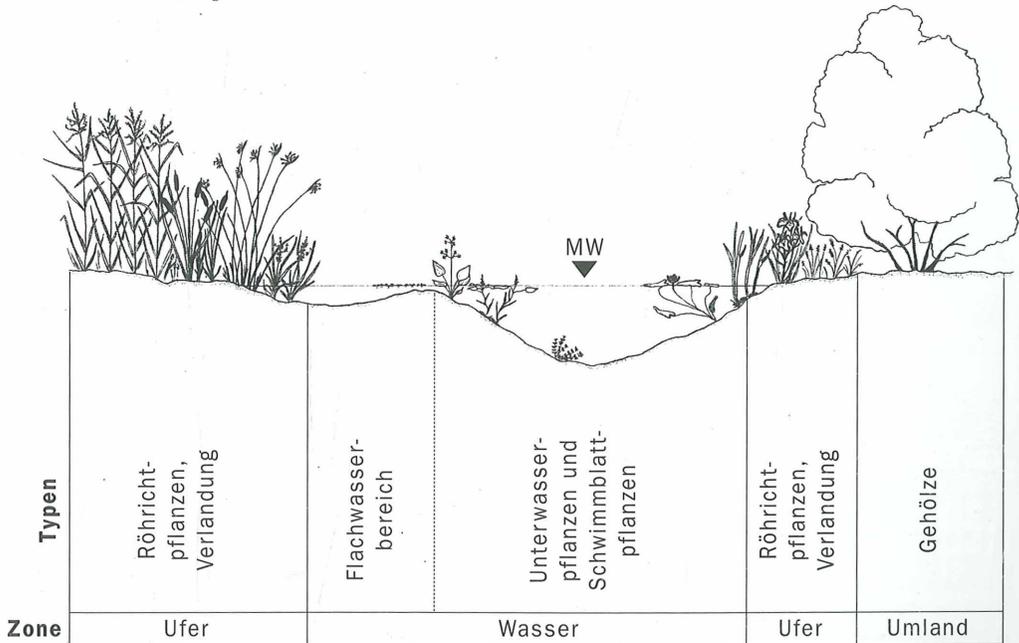


Abb. 2: Querschnitt eines Teiches bei mittlerem Wasserstand (MW).

4. Förderungen für Gewässer- biotope im ÖPUL 2000

4.1 Maßnahme „Pfleger ökologisch wertvoller Flächen (WF)“: Förderung naturschutzfachlich wertvoller Teichflächen (WF5/10, Typ 12)

Im Rahmen des ÖPUL 2000 können naturschutzfachlich wertvolle Teichflächen unter der Maßnahme „Pfleger ökologisch wertvoller Flächen (WF5, WF10)“ Fördertyp 12 gefördert werden.

Die naturschutzfachlichen Vorgaben für Kärnten unter Berücksichtigung der Rahmenvorgaben der Verordnung zur Entwicklung des ländlichen Raumes und ÖPUL 2000 wurden vom Amt der Kärntner Landesregierung, Abt. 20 – Uabt. Naturschutz und der Abteilung 15 Umweltschutz erarbeitet. Grundlage für die Vorgaben in Kärnten bildet ein österreichweites Rahmenkonzept.



Im ÖPUL 2000 werden naturschutzfachlich wertvolle Teichflächen ab einer Größe von 0,5 ha gefördert.

Mindestgröße: 0,5 ha pro Teich. (Mehrere zusammenhängende kleinere Teiche mit einer Gesamtfläche von 0,5 ha sind bei positiver Begutachtung jedoch auch förderwürdig.)

Fördervoraussetzungen

■ Aufzeichnungen laut allgemeiner Bestimmungen im ÖPUL 2000 müssen geführt werden.

■ Verzicht auf Düngemittel und chemische Mittel. Ausnahmen: Branntkalk zur Teichbodendesinfektion oder Chemikalien beim Auftreten von Fischkrankheiten nach Rücksprache mit der Projektstelle (Amt der Kärntner Landesregierung, Abt. 20 – Uabt. Naturschutz).

■ Besatz mit Besatzobergrenzen und nur mit einheimischen Arten erlaubt (als fremdländische Arten gelten: Graskarpfen, Silberkarpfen, Regenbogenforelle, Rapfen und andere).

■ Keine Angelfischerei, Fischernte zwischen 15.9. und 15.11. Abgelassene Teiche sind unmittelbar nach der Fischentnahme sofort wieder zu bespannen.

Zur Inanspruchnahme der Förderung ist für einen am ÖPUL 2000 teilnehmenden landwirtschaftlichen Betrieb die Vorlage von

Erforderliche Unterlagen

■ Einheitswertbescheid

■ Grundbuchauszug

■ Mehrfachantrag

■ Projektbestätigung durch die Projektstelle

■ Lageplan mit den betroffenen Flächen

erforderlich.

Nebennutzungen sind nur nach Rücksprache mit der Projektstelle erlaubt. Bei Teichen mit Mehrzweckfunktion ist jeder konkrete Fall durch die Projektstelle zu prüfen, ob durch die Nebennutzungen eine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes besteht bzw. ob diese durch zusätzliche Managementmaßnahmen hintan gehalten werden können. Grundsätzlich muss jedoch auf Angelfischerei, Wassergeflügelhaltung, Badebetrieb und Befahren des Teiches mit Booten und anderen Schwimmhilfen (Ausnahme für Fütterung) verzichtet werden.

Individuelle Auflagen werden bei Bedarf dem jeweiligen Projekt angepasst. Diese Auflagen führen zu keiner Erhöhung der Prämie. Mögliche Auflagen können zum Beispiel Einschränkungen bei Abwehr gegen Fischfresser und in der Nutzung der Uferzone (unter anderem Mahd, Gehölznutzung, Belassen des Wasserpflanzenbestandes) vorgeschrieben werden.

Prämien

Sockelprämie pro ha: € 218,02/ha (ATS 3.000,-)

Zusatzprämien:

(Anlage von Inseln anrechenbar)

Röhrichtanteil	10 – 25 %	+ € 109,00/ha (ATS 1.500,-)
	25 – 50 %	+ € 218,02/ha (ATS 3.000,-)
	über 50 %	+ € 327,03/ha (ATS 4.500,-)

Erhöhung um je € 109,00/ha (ATS 1.500,-)

1. Besatzreduktion zum Beispiel für Karpfen (K)

	K 1.....	2.500 Stück/ha
oder	K 2.....	400 Stück/ha
oder	K 3.....	200 Stück/ha
oder	K 4+.....	100 Stück/ha

2. Dokumentation und Monitoring der Flora und Fauna durch anerkannte Fachexperten im Einvernehmen mit der Projektstelle. Eigenleistungen bis maximal 30 % anrechenbar.

3. Teiche, die nach anerkannten Richtlinien eines Verbandes für biologische Teichwirtschaft bewirtschaftet werden.

Wichtig: Eine Kombination des Typs 12 (Teichflächen) mit der Maßnahme „Mitwirkung bei der Erstellung eines Naturschutzplanes (NP)“ ist möglich. Die darin enthaltenen Auflagen werden im Einzelfall festgelegt, wie zum Beispiel das Anbringen von Nisthilfen für Wildtiere, Wasserstandsregelungen, spezieller Besatz, mehrjähriger Umtrieb usw.

Diese Förderung wird nur in Naturschutzgebieten und in naturschutzfachlich interessanten Gebieten angeboten.

Prämie € 72,67/Teich (ATS 1.000,-)

Fischfresserschäden

Aufwendungen zur Abwehr von fischfressenden Tieren und wirtschaftliche Schäden können in der Förderprämie berücksichtigt werden. Auf Abschuss von fischfressenden Vogelarten wird verzichtet.

Vorgangsweise

Schadenserhebung durch einen Amt sachverständigen für Fischerei bzw. Einstufung auf Grund bisheriger Erfahrungen.

Die Schadenssumme wird durch die restliche Vertragslaufzeit dividiert. Wenn der Schaden € 72,67/ha (ATS 1.000,-) erreicht bzw. überschreitet wird die Prämie um eine Stufe (€ 109,-/ha, ATS 1.500,-) erhöht.

Amt der Kärntner Landesregierung,
Abt. 20 – Uabt. Naturschutz
Wulfengasse 13, 9020 Klagenfurt

**Projektstelle
und Ansprech-
partner**

Dr. Roman Fantur
Telefon 0463/536-32027

Dr. Werner Petutschnig
Telefon 0463/536-32046 oder 0664/6202 525.

4.2 Maßnahme „Neuanlegung von Landschaftselementen“ (K20/20-jährige Laufzeit): Neuanlage von Gewässerbiotopen

Durch die Anlage eines neuen Lebensraumes für Pflanzen und Tiere soll die Artenvielfalt erhalten und gefördert werden. Sehr wichtig ist die Anlage von Gewässerbiotopen für den Naturhaushalt. Sie bereichern das Landschaftsbild und dienen als Rückzugsraum in einer teilweise landwirtschaftlich sehr intensiv genutzten Kulturlandschaft.

**Neuanlage –
warum?**

Vorweg ist die naturschutzrechtliche, wasserrechtliche und fischereirechtliche Situation abzuklären.

**Rechtliche
Situation**

■ Zu bedenken ist, dass die eingebrachte Fläche nach 20 Jahren nicht mehr als landwirtschaftliche Nutzfläche zur Verfügung stehen kann.

■ Als Grundsatz für die Neuanlage von Gewässerbiotopen gilt: Ein bestehendes Biotop soll nicht durch die Neuanlage eines anderen Biotops zerstört werden.

■ Bei Abgrabungen und Anschüttungen auf einer Fläche von mehr als 1000 m², wenn das Niveau überwiegend mehr als einen Meter verändert wird und ähnlich weitreichende Geländeänderungen durchgeführt werden bzw. bei Gewässeraufweitungen oder Zuleitungen aus Fließgewässern ist ein Behördenverfahren notwendig. Im Zweifelsfall sind Erkundigungen bei Bezirksbehörden oder Ansprechpartnern (siehe Rückseite dieser Broschüre) einzuholen.

Folgende Punkte müssen bei der Beantragung der Maßnahme „Neuanlegung von Landschaftselementen (K)“ im Rahmen des ÖPUL 2000 beachtet werden:

Fördervoraussetzungen

■ Maximal 30% der landwirtschaftlichen Nutzfläche des Betriebes können für diese Maßnahme prämienfähig eingebracht werden.

■ Nutzungen auf der Projektfläche sind allgemein unzulässig.

■ Bestehende Landschaftselemente am Gesamtbetrieb dürfen nicht entfernt werden.

■ Chemisch-synthetische Pflanzenschutzmittel, Düngung, Abbrennen der Flächen, Aufbringen von Klärschlamm- und Klärschlammkompost sind unzulässig.

■ Die Flächen werden nicht als konjunkturelle Stilllegungsflächen anerkannt.

■ Es ist keine Mindestgröße der Fläche oder Mindestteilnahmefläche erforderlich.

■ Für die K-Maßnahme ist neben der Projektbestätigung eine naturschutzfachliche Stellungnahme erforderlich. Diese bildet die Voraussetzung für die Projektbestätigung.

Zur Inanspruchnahme der Förderung ist für einen am ÖPUL 2000 teilnehmenden landwirtschaftlichen Betrieb die Vorlage

Erforderliche Unterlagen

■ einer Kopie des aktuellen Mehrfachantrages (im Speziellen des Deckblattes, des Flächenbogens und der Flächennutzung),

■ einer Kopie des aktuellen Grundstückverzeichnis,

■ zwei Kopien des Katasterplanes, Maßstab 1:2000 und

■ eines Pachtvertrages (bei Pachtflächen)

erforderlich.

4.2.1 Rückbau von Fließgewässern

Durch Aufweitungen, Restrukturierungen und sonstige ökologische Verbesserungen im Rahmen von wasserwirtschaftlichen Maßnahmen soll die Retentionsfunktion und das Selbstreinigungspotenzial verbessert und die Sohleentiefung von Fließgewässern und der Grundwasserabsenkung vermindert werden. So können Kleinstlebensräume geschaffen und die Pflanzen- und Tierartenvielfalt gefördert werden. Sie dienen außerdem der Verbesserung der Strukturvielfalt sowie der Verbesserung des Mikroklimas und des Wasserhaushaltes.

**Ökologische
Bedeutung**

Derzeit kanalartig verbaute Bäche können rückgebaut und allfällig dafür in Anspruch genommene Flächen in die Maßnahme K20 eingebracht werden. Auch Flächen, die für die Revitalisierung von Altarmen verwendet werden oder an Gewässer angrenzen und daher als Pufferzone wichtig wären, können im Projekt berücksichtigt werden.

**Geeignete
Flächen und
Umland**

Die Auflagen sind vom konkreten Projekt abhängig und werden gemeinsam mit dem Grundeigentümer, dem Projektbetreuer und der zuständigen amtlichen Stelle erarbeitet und umgesetzt. Eine behördliche Genehmigung ist im Regelfall erforderlich.

**Mögliche
Pflegeauflagen**



4.2.2 Anlage von Stillgewässern

Amphibien­gewässer dienen als Laichplatz für Frösche, Kröten und Molche, bereichern ausgeräumte Agrarlandschaften und stellen für eine Vielzahl an Wasser gebundene Tierarten einen wichtigen Lebensraum dar.

**Ökologische
Bedeutung**

Geeignet für Anlagen von Teichen sind Ackerflächen oder Intensivgrünland mit hohem Grundwasserstand. Auch am Rand feuchter Wiesen oder in der Nähe von Bächen findet man geeignete Standorte für eine Neuanlage.

**Geeignete
Flächen und
Umland**

Die Auflagen sind vom konkreten Projekt abhängig. Ziel ist die Anlage von Kleingewässern mit ausgeprägten Flachwasserbereichen, die der Entwicklung von Amphibien förderlich sind. Eine fischereiliche Nutzung darf nicht erfolgen.

**Mögliche
Pflegeauflagen**

Als Saum und Pufferzone gegen das Umland sind extensiv genutztes Grünland, eine Hochstaudenflur oder eine Sukzessionsfläche notwendig. Diese landwirtschaftlichen Nutzflächen können über andere Naturschutzmaßnahmen, die im ÖPUL 2000 in Kärnten angeboten werden, gefördert werden (vgl. Broschüre „Naturschutzmaßnahmen in Kärnten“).



Prämien

Die Prämienhöhe wird im Rahmen des Projektes unter Berücksichtigung des Deckungsbeitragsentganges, des Ertragniveaus sowie der Anlage- und Pflegeaufwendungen festgelegt.

Die Prämienhöhe für Ackerland richtet sich nach der Laufzeit und der Bodenklimazahl (BKZ):

BKZ= EMZ ar	5 Jahre (K5) Prämien in € (ATS)/ha	10 Jahre (K10) Prämien in € (ATS)/ha	20 Jahre (K20) Prämien in € (ATS)/ha
>60	€ 472,37 (ATS 6.500,-)	€ 526,88 (ATS 7.250,-)	€ 617,72 (ATS 8.500,-)
30-60	€ 399,70 (ATS 5.500,-)	€ 454,21 (ATS 6.250,-)	€ 545,05 (ATS 7.500,-)
<30	€ 327,03 (ATS 4.500,-)	€ 381,53 (ATS 5.250,-)	€ 472,37 (ATS 6.500,-)

Die Prämienhöhe für Grünland orientiert sich an der Laufzeit und der Ertragsstufe:

Ertragsstufe	5 Jahre (K5) Prämie in € (ATS)/ha	mind. 10 Jahre Prämie in € (ATS)/ha
1 (> 4 t Heu/ha)	€ 508,71 (ATS 7.000,-)	€ 581,38 (ATS 8.000,-)
2 (< 4 t Heu/ha)	€ 290,69 (ATS 4.000,-)	€ 363,36 (ATS 5.000,-)

Zusätzliche Prämie für Pflegeaufwendungen je ha:

Stufe	Pflegeaufwendungen/ Investitionen	Prämie in € (ATS)/ha
2	Neuanlage von Gewässerbiotopen/Investitionen	€ 145,35 (ATS 2.000,-)
3	Neuanlage von Gewässerbiotopen/Investitionen	€ 218,02 (ATS 3.000,-)

Amt der Kärntner Landesregierung, Abt. 20 – Uabt. Naturschutz
Wulfengasse 13, 9020 Klagenfurt

Dr. Roman Fantur
Telefon 0463/536-32027

ARGE NATURSCHUTZ
Gasomtergasse 10
9020 Klagenfurt

DI Gerhild Wulz
Telefon 0463/32 96 66-11

**Projektstelle
und Ansprech-
partner**

4.3 Umsetzung über das Kulturlandschaftsprojekt Kärnten

Die Anlage von Gewässerbiotopen kann in Kärnten über das Kulturlandschaftsprojekt Kärnten gefördert werden.

Die Auszahlung erfolgt seitens der Arge NATURSCHUTZ, dem Träger des Kulturlandschaftsprojektes Kärnten, nach Vorlage entsprechender Rechnungen und/oder Schichtenlisten nach Maßgabe der verfügbaren finanziellen Mittel.

■ Meldung von Interesse an dieser Maßnahme beim Amt der Kärntner Landesregierung oder bei Arge NATURSCHUTZ.

**Vorgangs-
weise**

■ Begutachtung der Fläche.

■ Besprechung der Maßnahme(n).

■ Erstellen eines Maßnahmenplanes (schriftliche und planliche Darstellung der Maßnahmen).

■ Abgabe von vollständigen Rechnungen bei der Arge NATURSCHUTZ.

Rechnung nur im Original

(keine Zweitschriften, Kopien oder Kassabons) muss enthalten:

- Datum
- Art und Dauer der Arbeit
- Betrag
- Firmenstempel/Unterschrift
- Rechnungsempfänger: Arge NATURSCHUTZ
- Lieferanschrift: jeweiliger Projektpartner (+Projektname)

5. Beispiele aus der Praxis

5.1 Teichflächen

Beschreibung des Projektes

Die 1,6 ha große Teichfläche ist zu ungefähr 30 % mit Röhricht und Seggenbewuchs verlandet. Diese Röhrichtzone besteht vorwiegend aus Schilf und Rohrkolben und verschiedenen Seggen-Arten. Bemerkenswert sind die großen Bestände mit Teichrose und Seerose. Der Teich wird sehr extensiv fischereilich genutzt und wurde in den letzten Jahren nur sehr unregelmäßig entleert.

Pflegeauflagen für dieses Projekt

■ Im ersten Jahr der Förderung ist eine Dokumentation der Tier- und Pflanzenarten zu erstellen (Amphibien, Vögel, Libellen und Gefäßpflanzen).

■ Ein Fischbesatz ist nur im Einvernehmen mit der Projektstelle möglich.

■ Es ist nicht gestattet, während der Projektlaufzeit, Ufergehölze und den Wasserpflanzenbewuchs zu entfernen.

Prämienberechnung

Gesamtprämie:	€ 763,0648/ha (ATS 10.500,-)
Sockelprämie:	€ 218,0185/ha (ATS 3.000,-)
Besatzreduktion:	€ 109,0093/ha (ATS 1.500,-)
Röhricht (>25%):	€ 218,0185/ha (ATS 3.000,-)
Dokumentation von Flora und Fauna:	€ 109,0093/ha (ATS 1.500,-)
Verzicht auf Maßnahmen gegen Fischfresser:	€ 109,0093/ha (ATS 1.500,-)



*Ansicht eines
Teiches mit der
„Förderung
naturschutzfachlich
wertvoller
Teichflächen
(WF5/10, Typ 12)“*

5.2 Rückbau am Beispiel „Laichschongebiet Ossiacher See“

Beschreibung des Projektes

Aufweitung oder Renaturierungen sind in der Regel Großprojekte, die einer genauen Planung bedürfen. Das hier dargestellte Projektgebiet liegt zwischen der Ortschaft Landskron und dem westlichen Ende des Ossiacher Sees am Seeausfluss. Bis 1999 war dieses Gebiet durch intensive landwirtschaftliche Nutzung (Maisacker) geprägt. Am Ossiacher See und entlang des Seebaches wurden in den letzten Jahrzehnten durch intensive Verbauungsmaßnahmen großflächige Röhricht- und Flachwasserzonen und somit auch ein wertvolles Fischlaichgebiet zerstört. Das Projektziel war die Aufweitung des Seeausflusses bzw. die Errichtung eines ökologisch wertvollen Lebensraumes für Fische, Amphibien und Wasservögel und die Schaffung eines zusätzlichen Naherholungsbereiches für Villach.

Vorgangsweise und Umsetzung

- Meldung von Interesse beim Amt der Kärntner Landeregierung, Abt. 20 – Uabt. Naturschutz.
- Begutachtung der Flächen mit Grundeigentümer und zuständigem Bearbeiter.
- Ausarbeitung eines Maßnahmenplanes, Abstimmung mit Grundeigentümer.
- Bei Großprojekten ist in jedem Fall ein Behördenverfahren notwendig. Erstellung eines Einreichplanes. Vollmachtserklärung des Grundeigentümers.
- Umsetzungsarbeiten mit ökologischer Bauaufsicht. Erforderliche Unterlagen für Maßnahme „Neuanlegung von Landschaftselementen (K20)“:
 - Kopie des aktuellen Mehrfachtantrages,
 - Kopie des aktuellen Grundstückverzeichnisses,
 - zwei Kopien des Katasterplanes, Maßstab 1:2000,
 - Kopie eines Pachtvertrages (bei Pachtflächen).
- Meldung der Maßnahme „Neuanlegung von Landschaftselementen (K20)“ im ÖPUL 2000 im Herbstantrag und Einreichen der Maßnahmen im MFA des folgenden Jahres.

Dieses umfangreiche Projekt wurde gemeinsam von Grundeigentümer, Landesregierung (Abteilung 20 – Uabt. Naturschutz) und Experten erstellt, umgesetzt und teilweise im Rahmen einer K-Maßnahme abgewickelt.



Rund sechs Hektar Wasserfläche wurden geschaffen. Unterschiedliche Tiefenzonen, Versumpfungszonen, Inseln mit unterschiedlichen Böschungsneigungen prägen das neue Überschwemmungsgebiet des ehemaligen Maisackers.

5.3 Neuanlage eines Amphibiengewässers

Beschreibung des Projektes

Das Projektgebiet befindet sich im Bereich eines landwirtschaftlich intensiv genutzten Talraumes. In der unmittelbaren Umgebung befindet sich ein Lauenbach. Aufgrund schwieriger Bewirtschaftung (hoher Grundwasserstand) und geringem Ernteertrag der Projektfläche, ist der Bewirtschafter bereit, die Errichtung eines Amphibiengewässers auf einer Ackerfläche durchzuführen.

Vorgangsweise und Umsetzung

Meldung von Interesse beim Amt der Kärntner Landeregierung, Abt. 20 – Uabt. Naturschutz oder Arge NATURSCHUTZ.

■ Begutachtung der Flächen mit Grundeigentümer und zuständigem Bearbeiter.

■ Ausarbeitung eines Maßnahmenplanes, Abstimmung mit Grundeigentümer.

■ Bei Abgrabungen und Anschüttungen auf einer Fläche von mehr als 1000 m², wenn das Niveau überwiegend mehr als einen Meter verändert wird und ähnlich weitreichende Geländeänderungen durchgeführt werden bzw.

bei Gewässeraufweitungen oder Zuleitungen aus Fließgewässern ist ein Behördenverfahren notwendig.

■ Erstellung eines Einreichplanes. Vollmachtserklärung des Grundeigentümers.

■ Umsetzungsarbeiten mit ökologischer Bauaufsicht. Abgabe von vollständigen Rechnungen bei der Arge NATURSCHUTZ.

■ Erforderliche Unterlagen für Maßnahme „Neuanlegung von Landschaftselementen (K20)“:

Kopie des aktuellen Mehrfachantrages.

Kopie des aktuellen Grundstücksverzeichnisses.

zwei Kopien des Katasterplanes, Maßstab 1:2000.

Kopie eines Pachtvertrages (bei Pachtflächen).

■ Meldung der Maßnahme „Neuanlegung von Landschaftselementen (K20)“ im ÖPUL 2000 im Herbstantrag und Einreichen der Maßnahmen im MFA des folgenden Jahres.

Vorher und Nachher



Unmittelbar nach der Baggerung...



...und im darauffolgenden Jahr dient das Gewässer schon als Laichplatz.

6. Anhang

Checklist für die Errichtung eines Gewässerbiotops

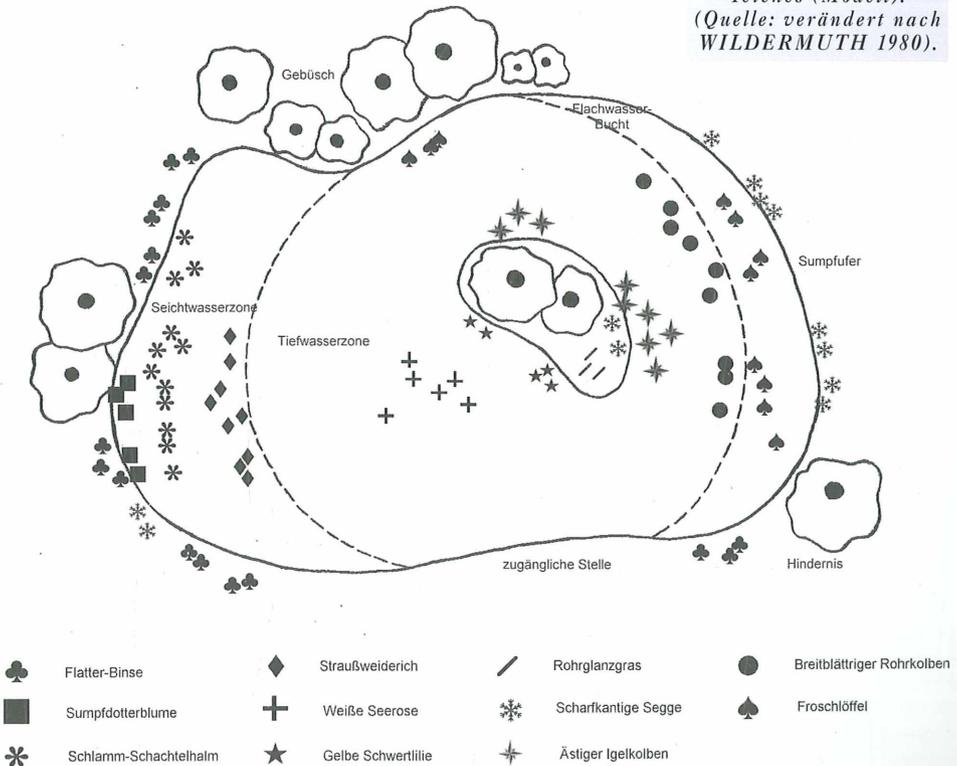
- ✓ Landwirtschaftliche Fläche befindet sich auf geeignetem Standort (günstig ist ein hoher Grundwasserstand und mögliche Wasserzuleitung aus Bach oder Fluss).
- ✓ Die Fläche ist keine bestehende Biotopfläche.
- ✓ Die Fläche befindet sich auf keiner Feuchtfläche laut Kärntner Naturschutzgesetz § 8 i.d.d.G.F.
- ✓ Zu bedenken ist, dass die eingebrachte Fläche nach 20 Jahren nicht mehr als landwirtschaftliche Nutzfläche zur Verfügung stehen kann.
- ✓ Grundeigentümer meldet Interesse bei zuständiger Projektstelle (Amt der Kärntner Landesregierung, Abt. 20 – Uabt. Naturschutz).
- ✓ Flächenbegehung mit zuständigem Sachbearbeiter der Uabt. Naturschutz oder der Arge NATURSCHUTZ.
- ✓ Bei positiver Erledigung wird vom Begutachter ein Maßnahmenplan ausgearbeitet und mit dem Grundeigentümer abgestimmt.
- ✓ Klärung der naturschutzrechtlichen, wasserrechtlichen und fischereirechtlichen Situation.
- ✓ Ab einer Gesamt-Wasserfläche von 1000 m², auch mehrerer kleinerer Teiche und bei Gewässeraufweitungen ist ein Behördenverfahren notwendig. Ist dies der Fall, muss ein Einreichplan erstellt werden, der durch die zuständige Bezirkshauptmannschaft genehmigt werden muss.
- ✓ Die Umsetzungsarbeiten (Baggerungen) müssen mit ökologischer Bauaufsicht durchgeführt werden.
- ✓ Abgabe einer vollständigen Rechnung erfolgt bei der Arge NATURSCHUTZ, die als Projektträger fungiert.
- ✓ Erforderliche Unterlagen für die Maßnahme „Neuanlegung von Landschaftselementen (K20)“:
 - Kopie des aktuellen Mehrfachantrages
 - Kopie des aktuellen Grundstückverzeichnisses
 - zwei Kopien des Katasterplanes, Maßstab 1:2000
 - Kopie eines Pachtvertrages (bei Pachtflächen)
- ✓ Meldung der Maßnahme „Neuanlegung von Landschaftselementen (K20)“ im ÖPUL 2000 im Herbstantrag und Einreichen der Maßnahmen im MFA des folgenden Jahres.

Vorschlag für die Anlage eines Gewässerbiotops im Rahmen der ÖPUL Förderung

Standortwahl und Mindestgröße

- Ackerflächen und Intensivgrünland mit hohem Grundwasserstand, im Nahbereich von Bächen, aber nicht auf Feuchtplächen (Kärntner Naturschutzgesetz).
- Nicht unmittelbar unter Laubbäumen, nicht in Hanglagen.
- Mindestgröße circa 100 m² und Mindeftiefe 1 Meter.

Abb. 3: Grundriss eines künstlich angelegten Teiches (Modell).
(Quelle: verändert nach WILDERMUTH 1980).



Form, Ausgestaltung, Umfeld, Bepflanzung

x-beliebige Ausgestaltung
(starke Kanten, abrupte Übergänge und Ecken meiden).



Gestaltung von Tiefenzonen, Flachwasserzonen,
Sumpfbzonen und Steilufern.



Uferbereich: zu angrenzenden landwirtschaftlichen Intensivflächen
einen Wall mit dem Aushubmaterial errichten.



Eine Bepflanzung ist nicht vorgesehen,
das Umfeld wird sich selbst überlassen.

Wichtig! Der Besatz mit Fischen ist nicht erlaubt!

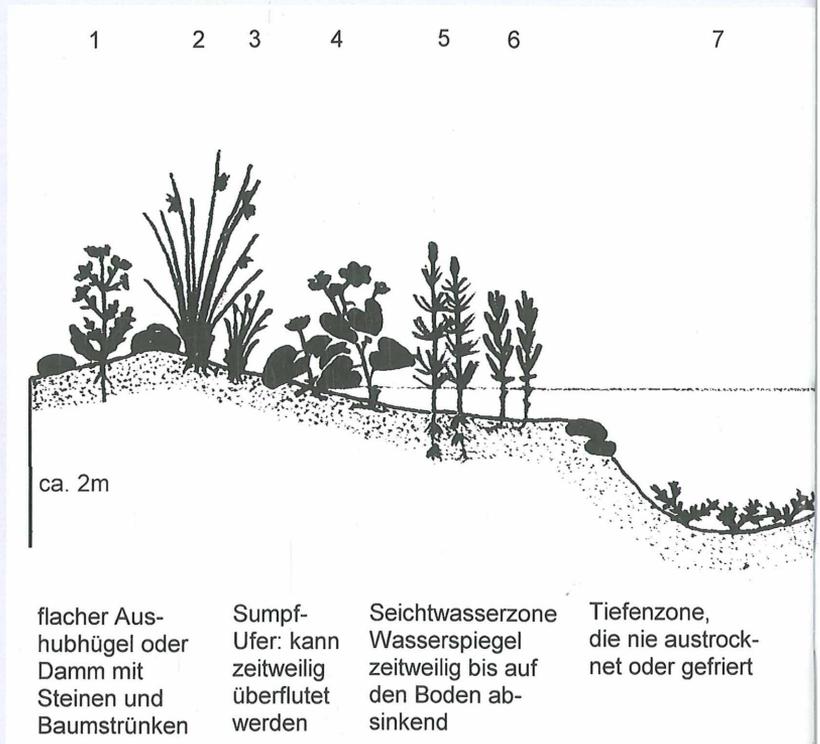
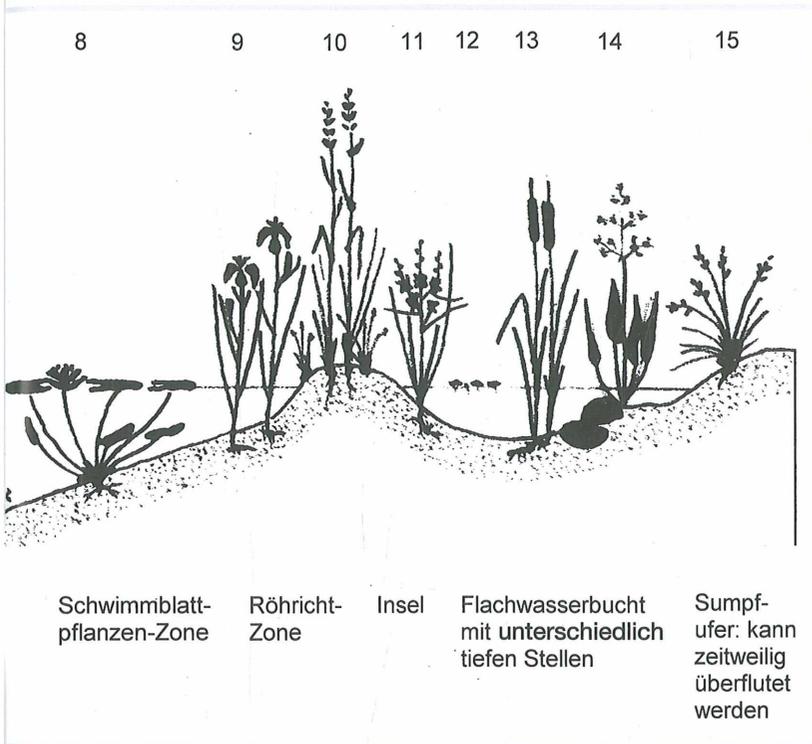


Abb. 4: Profil durch einen künstlich angelegten Teich (Modell). Verschiedene Wassertiefen und Uferneigungen bilden die Grundlage für die Entwicklung einer optimalen Lebensgemeinschaft von Tieren und Pflanzen. Aufgrund der Nährstoffverhältnisse können sich ganz unterschiedliche Pflanzen- und Tiergesellschaften bilden. Im abgebildeten Modell sind Pflanzen mit verschiedenen Nährstoffansprüchen miteinander kombiniert. So besiedeln beispielsweise 5 und 6 nährstoffarme Gewässer, während 1, 12, 13 und 14 an nährstoffreiche Verhältnisse angepasst sind: 1 Wasser-Kreuzkraut; 2 Flatter-Binse; 3 Gelbe Segge; 4 Sumpfdotterblume; 5 Schlamm-Schachtelhalm; 6 Straußweiderich; 7 Armleuchteralge; 8 Weiße Seerose; 9 Gelbe Schwertlilie; 10 Rohrglanzgras; 11 Ästiger Igelkolben; 12 Kleine Wasserlinse; 13 Breitblättriger Rohrkolben; 14 Froschlöffel; 15 Scharfkantige Segge. (Quelle: verändert nach WILDERMUTH 1980).



Ansprechpartner:

Bei Fragen zu den Maßnahmen

„Pflege ökologisch wertvoller Flächen (WF)“ und

„Neuanlegung von Landschaftselementen (K)“ kontaktieren Sie bitte

Amt der Kärntner Landesregierung

Abt. 20 – Uabt. Naturschutz

Wulfengasse 13

9020 Klagenfurt

Dr. Roman Fantur

Telefon 0463/536-32027

Fax 0463/536-32007

e-mail: roman.fantur@ktn.gv.at

Bei speziellen Fragen zur Maßnahme „Pflege ökologisch wertvoller Flächen (WF): Förderung naturschutzfachlich wertvoller Teichflächen (WF5/10, Typ 12)“ kontaktieren Sie bitte

Dr. Werner Petutschnig

Telefon 0463/536-32046 oder 0664/6202525

Fax 0463/536-32007

e-mail: werner.petutschnig@ktn.gv.at

Bei Fragen zu den Maßnahmen

„Pflege ökologisch wertvoller Flächen (WF)“ und

„Neuanlegung von Landschaftselementen (K)“ kontaktieren Sie bitte

Arge NATURSCHUTZ

Gasometergasse 10

9020 Klagenfurt

DI Gerhild Wulz

Mag. Margret Dabernig

Telefon 0463/329666-11

Fax 0463/329666-4

e-mail: arge.naturschutz@carinthia.com

Bei speziellen Fragen zum Kulturlandschaftsprojekt Kärnten kontaktieren Sie bitte

DI Roland Schiegl

Telefon 0463/329666-15

Fax 0463/329666-4

e-mail: arge.naturschutz@carinthia.com

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Arge NATURSCHUTZ - diverse Publikationen](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [1_2001](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Lebensraum Gewässer 1-32](#)