

# Vegetation und Vogelwelt an der unregulierten und regulierten Pram – ein Vergleich



FL Franz GRIMS  
Gadern 27  
A-4775 Taufkirchen/Pram

Unregulierte Bäche und Flüsse sind im Alpenvorland die letzten Reservate der Natur, die vom Menschen nicht oder nur wenig beeinflusst werden. In unserer Produktions- und Wohnlandschaft kommt es zu einer strengen Uniformierung der Natur, die von den durch Flurbereinigungen vereinigten großen Feldern über die schnurgerade gezogenen Bäche mit immer gleicher Bettbreite und dem fehlenden Ufergesträuch bis zum sterilen Rasen mit Blaufichte im Garten reicht. Überall sind der eigenständigen Entwicklung Grenzen gesetzt, ist die ordnende Hand des Menschen spürbar.

Nur an unregulierten Gewässern ist im Alpenvorland das Wirken des Menschen kaum zu bemerken. Hier herrscht Vielfalt an Formen, Farben und Arten, hier herrscht vor allem Dynamik!

Ein naturbelassenes Gewässer ist etwas Lebendiges, das arbeitet, an einem Ufer abträgt und am anderen anlandet. Auf Grund der wechselnden Flußbreite und der Krümmungen hat es Tümpel und Kolke, rasch fließendes Wasser und dünn überrieselte Schotterbänke.

Durch die Mühlwehre und deren Stauräume wurde die Flußlandschaft abermals bereichert. HOFINGER (1971) erwähnt an der Pram 40 Mühlen.

Die verschiedenen Feuchtigkeitsverhältnisse und mannigfaltigen Böden der Ufer bilden die Grundlage einer artenreichen Vegetation. Diese hat Zutritt zum Wasser und kann den ihr eigenen Raum besiedeln, den wassernahen oder -fernen, wie es ihrer Eigenart entspricht. Die abwechslungsreiche Pflanzenwelt ist Grund-



Abb. 1: Lage des Gebietes in Oberösterreich.



Abb. 2: Die Pram bei Gumping (Gem. Diersbach-Taufkirchen). In Bildmitte unten ein Mandelweiden-Korbweiden-Gebüsch. Die gelben Bäume sind blühende Bruchweiden, während die Eschen noch kahl sind. Im Innenbogen des schönen Mäanders der weißblühende Alpen-Kerbel. Luftbild Scheurecker, Schärding, freigegeben v. BMfLV

lage einer sehr reichen Tierwelt, von den Einzellern bis zu den Vögeln und Säugetieren.

Erst die Vielfalt an ökologischen Nischen ergibt die Vielfalt an Lebewesen. Diese Lebensgemeinschaften und ihre Bindungen durch den Nährstoffhaushalt des Bodens, das Klima, die Nahrungsketten, die Symbiosen, die abbauenden Organismen, das Brutverhalten u. v. a. zu klären, ist Aufgabe der Ökologie. Ist dem Wissenschaftler noch vieles ein Rätsel, so erst recht dem Laien.

Der Verfasser hat sich seit 1946, da er als junger Student in das Pramtal kam, intensiv mit der Natur dieser Landschaft befaßt. Insbesondere Flora und Vogelwelt wurden genauen Untersuchungen unterzogen. Seit rund 20 Jahren läuft die Regulierung der Pram und die Arbeit möge zeigen, welche Veränderungen sich dadurch in der Pflanzen- und Vogelwelt ergeben haben. Mit der starken artlichen Verarmung der Vegetation geht eine ebensolche der Kleintierwelt einher. Hunderte Arten von Milben, Spinnen, Würmern, Schnecken, Insekten und anderen Tieren sind still und leise verschwunden, ohne je von einem Menschen registriert worden zu sein.

## Die unregulierte Pram

### 1. Ufervegetation

Der Unterlauf der Pram hat den Charakter eines Tieflandflusses. Das sehr geringe Gefälle bewirkt eine starke Mäandrierung, die besonders im Bereich von Andorf bis Schärding vorhanden war und heute zwischen Andorf und Taufkirchen noch sehr ausgeprägt ist. Durch die abtragende und anlandende Tätigkeit des Flusses und durch die divergierenden Bodenverhältnisse des Ufers kommt es zur Ausbildung einer sehr abwechslungsreichen Vegetation. Der Arbeit des Flusses kommt der weiche Untergrund sehr zustatten, der aus

ein bis zwei Meter dicken Schichten Lehm mit dünnen Schottereinlagerungen im oberen Bereich besteht, unter dem sich harter Schlier befindet. Es läßt sich eine deutliche zeitliche Abfolge von Pflanzengesellschaften feststellen, entsprechend den ökologischen Änderungen.

### 1.1 Pioniergesellschaften des Ufers

An den engen Bogenaußenseiten der Mäander kommt es bei fehlendem Bewuchs von Bäumen und Sträuchern zu Uferanrissen, an den Bogeninnenseiten zu flach ansteigenden Anlandungen. Beide Bereiche werden durch Pioniergesellschaften besiedelt.

Am Fuß der durchschnittlich zwei Meter hohen Anrisse liegen stellenweise schmale Terrassen, die sich etwa 50 Zentimeter über Normalwasser befinden. Sie bestehen aus Lehm und verlehmtm Schlier. Diese Terrassen tragen eine **Barbarakraut-Flur** mit *Barbarea vulgaris* als Hauptart. Die großen, gelbblühenden Stöcke dieser Pflanze prägen im Mai die Pioniervegetation. Neben vereinzelt Arten aus den abgestürzten Wiesenrasen siedeln Wasserdarm (*Malachium aquaticum*), Sumpfkresse (*Rorippa islandica*), Dreiteiliger und Nickender Zweizahn (*Bidens tripartita* und *cernua*), Knotige Braunwurz (*Scrophularia nodosa*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*). Obgleich die Vegetation hier der ganzen Kraft der Hochwässer ausgesetzt ist und Terrassenteile samt ihrem Pflanzenwuchs abgeschwemmt oder durch abrutschendes Erdreich verschüttet werden, ist die Gesellschaft ziemlich dauerhaft.

Die **Gesellschaft des Milden Knöterichs** (*Polygonetum mitae*) siedelt auf besonnten bis schwach beschatteten Schotterbänken, die an der Bogeninnenseite der Mäander liegen. Die dominierende Rolle hat der Milde Knöterich inne. Weitere Arten sind Wasserdarm, Bittersüßer Nachtschatten (*Solanum dulcamara*), Kriech-Straußgras (*Agrostis stolonifera*), Hybrid-Klee (*Trifolium hybridum*), Barbarakraut und Rohrglanzgras (*Typhoides arundinacea*).

Schlammabänke und stark geneigte verschlammte Uferböschungen ohne Gehölz bedeckt die **Gesellschaft des Rohrglanzgrases** (*Phalaridetum arundinaceae*). Das Rohrglanzgras tritt oft in der Gesellschaft, besonders in Wassernähe, beinahe in Reinbeständen auf. Schotterbänke werden viel

weniger dicht besiedelt oder die Art fehlt gänzlich. Wird die Uferböschung nach oben hin trockener, treten Brennessel (*Urtica dioica*), Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Rohrschwengel (*Festuca arundinacea*), Langhaar-Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und Wild-Minze (*Mentha longifolia*) mehr in den Vordergrund.

Eine an der Pram seltene, aber sehr auffällige Pioniergesellschaft ist die **Pestwurzflur** (*Petasitetum hybridum*). Der Konkurrenz der vitalen Gewöhnlichen Pestwurz (*Petasites hybridus*) mit ihren riesigen Blättern können nur Kohldistel (*Cirsium oleraceum*), Brennessel, Mädesüß und Knolliger Kälberkopf (*Chaerophyllum bulbosum*) widerstehen. Die beinahe armdicken, dicht stehenden Wurzelstöcke und Rhizome tragen sehr zur Stabilisierung des angelandeten Schlammes bei. Der letzte Standort dieser Gesellschaft im Raume Taufkirchen wird eben jetzt im Zuge der Pramregulierung knapp oberhalb der Prambrücke Furth vernichtet.

Während auf den Terrassen mit der Barbarakrautflur und in der Gesellschaft des Rohrglanzgrases Weiden nur selten Fuß fassen können, geht die Gesellschaft des Milden Knöterichs immer in das **Mandelweiden-Korbweidengebüsch** (*Salicetum triandra-viminalis*) über.

Mandel- und Korbweide (*Salix triandra* und *viminalis*) bilden ein fast undurchdringliches Gestrüpp von wenigen Metern Höhe, das die erste Waldgesellschaft darstellt. Die Purpur-Weide (*Salix purpurea*) ist die dritte Weide dieser Gesellschaft, der allerdings besonders im ufernahen Bereich nicht mehr die gleichgroße Bedeutung wie den erstgenannten zukommt.

Im Frühlingsaspekt der Krautflur sind Lerchensporn (*Corydalis cava*) und Gelbes Windröschen (*Anemone ranunculoides*) von Bedeutung, zwei Pflanzen, die weiten Teilen Oberösterreichs fehlen.

Im Sommer bedeckt ein geschlossener Teppich von Brennesseln den Boden, überragt von den zwei Meter hohen Stengeln des Knolligen Kälberkopfes und den Ähren der Hunds-Quecke (*Agropyron caninum*). Hopfen und Zaunwinde (*Calyptegium sepium*) tragen als Lianengewächse zu einer weiteren Verfilzung der Weidenbüsche bei. Der Gebüschrand wird durch die Kratzbeere gegen die Wiesen abgeschlossen.

Das Mandelweiden-Korbweidengebüsch stellt besonders im Pramabschnitt Andorf – Taufkirchen auf Grund der großen Dynamik des Flusses eine der markantesten Pflanzengesellschaften dar. Die kugelförmigen Gebüsch bringen Abwechslung in den Gehölzsaum des Ufers. Sie zählen aber auch zu den bedeutendsten Ökozellen für die Tierwelt auf Grund ihrer unberührten Natürlichkeit und der Dichte des Gestrüpps.

Ein ähnliches Erscheinungsbild zeigen die **Grauweiden-Gebüsch** (*Salix cinerea*), die sich auf staunassen Uferborden im Bereich vor Mülwehren und an Altwässern und verwachsenen Gräben entwickeln.

### 1.2 Dauergesellschaften des Ufers

Große Abschnitte der Pramufer sind durch Auwaldgesellschaften stabilisiert, die das Ufer als schmaler Streifen Galeriewald säumen. Eine Zuordnung des Gehölzstreifens zu natürlichen Pflanzengesellschaften auf Grund des Baumbestandes fällt im Einzelfall oft nicht leicht, zu stark hat die Nutzung durch den Menschen zu atypischer Ausbildung geführt (ganz im Gegensatz zu den Pioniergesellschaften!). Erst der Vergleich und die Überschau über weite Uferbereiche und die Berücksichtigung von Kleinsträuchern und krautigen Pflanzen machen eine Einordnung möglich.

Der **Silber- und Bruchweiden-Auwald** (*Salicetum alba-fragilis*) mit Bruch-, Silber- und Purpurweide ist fragmentarisch als Folgegesellschaft des Mandelweiden-Korbweidengebüsches anzusehen.

Die Verwendung dieser Weiden zum Korbflechten bedingte ihren Schutz und ihre Ausbreitung durch den Menschen. Ihre Nutzungsform, nämlich das Abschneiden mehrjähriger Zweige in gleicher Stammhöhe, bewirkte die Bildung der Kopfweiden. Sie stellen charakteristische Elemente der Pramlandschaft dar und sind Lebensraum einer vielfältigen Pilz-, Moos- und Flechtenflora und vieler Tiere. Durch Überalterung wird diese romantische Kulisse der Pramlandschaft bald der Vergangenheit angehören – und damit auch manche Pflanzen- und Tierart.

Aber auch die normal gewachsenen Weiden sind wichtige landschaftsprägende Elemente und kleinräumige Ökozellen. Hiezu ein Beispiel:

Das Moos *Tortula latifolia* (Syn. *Syntrichia latifolia*) ist streng an die

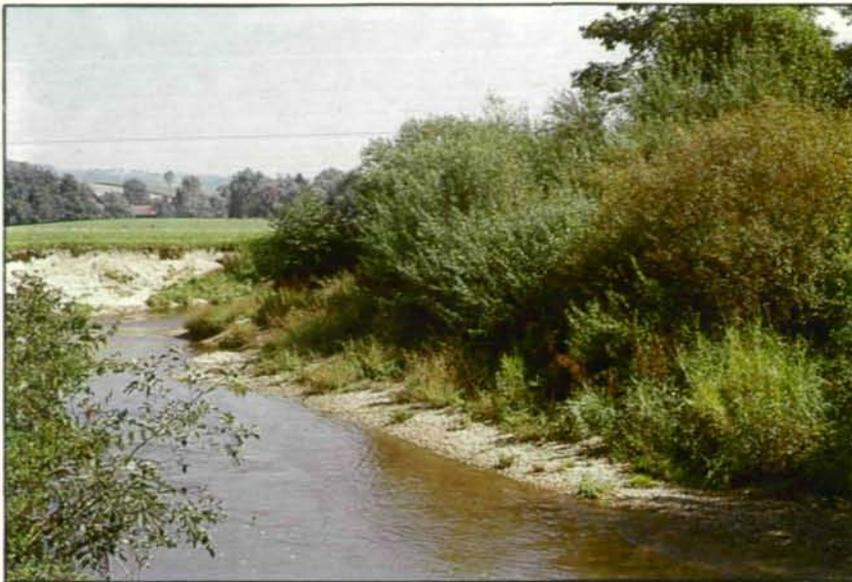


Abb. 3: Anlandungszone an der Innenseite eines Mäanders mit der Pioniergesellschaft des Milden Knöterich und als Folgegesellschaft das Mandelweiden-Korbweiden-Gebüsch. Im Hintergrund Uferanriß mit Brutröhre des Eisvogels.



Abb. 4: Der charakteristische Wuchs alter Bruchweiden kommt besonders im entlaubten Zustand zur Geltung.



wassernahen Stammteile alter Weiden, teilweise auch Eschen gebunden. Nach BOROS (1968) ist diese Art ein Tieflandmoos und Charakterart der Weidenaunen. Im Untersuchungsgebiet bildet *Tortula latifolia* zusammen mit den Moosen *Anomodon viticulosus*, *Anomodon attenuatus*, *Bryum capillare* und *Amblystegium serpens* dichte und ausgedehnte Polster, die bei Hochwasser überflutet werden. So kommt es durch die Ablagerung von feinem Schlamm in den Moosrasen geradezu zu einer Düngung.

Schon Baumgartner, ein berühmter Wiener Moosforscher, fand *Tortula latifolia* 1923 an der Mündung der Pram bei Schärding (FITZ, 1967). Durch die Pramregulierung ist das Moos hier ausgerottet worden. Aus Oberösterreich liegen nur wenige weitere Fundorte vor. Eine Beseitigung aller alten Weiden und Eschen in Wassernähe durch Regulierungsmaßnahmen hat die Ausrottung des Moores zur Folge, das aus diesem Grund in Mitteleuropa in rascher Abnahme begriffen ist.

Große Teile des Gehölzsaumes der Pramufer entsprechen dem **Traubenkirschen-Eschen-Auwald** (*Pruno-Fraxinetum*). Dieser wird nur durch größere Hochwässer überflutet. Der Grundwasserspiegel liegt so tief, daß ihn die Wurzeln der krautigen Pflanzen nicht mehr erreichen können. Der Boden ist im oberen Bereich ziemlich ausgereift und stellenweise stark humos durchsetzt. Die Überschwemmungen führen ihm immer wieder Mineralstoffe zu. Hauptarten sind Traubenkirsche und Esche. Die Traubenkirsche ist im Frühling, wenn sie als erstes Gehölz ihre Blätter entfaltet und kurz darauf blüht, eine der größten Zierden an der Pram. Das häufige Vorkommen von Spindelstrauch (*Evonymus europaeus*), Schneeball (*Viburnum opulus*) und Rotem Hartriegel (*Cornus sanguinea*) weist auf die Zugehörigkeit der Ufervegetation zum Traubenkirschen-Eschen-Auwald hin. Stieleiche und Schwarzer Holunder sind weitere bedeutende Holzgewächse, während Kreuzdorn (*Rhamnus catharticus*) und Stumpflappiger Weißdorn (*Crataegus laevigata*) selten sind.

Die stärkste Förderung durch den Menschen erfährt die Erle als rasch

Abb. 5: Frühlingsaspekt im Traubenkirschen-Eschen-Auwald mit Lerchensporn, Gelbster und Gelbem und Weißem Buschwindröschen.

wachsender, gutes Brennholz liefernder Baum. Daher kommt es zu einer starken Überbetonung dieses Gehölzes an der Pram. Von Natur aus dürfte nur die Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) hier vorgekommen sein, was auf Grund der gesunden, mächtigen Bäume angenommen werden kann. Stämme bis zu 50 Zentimeter Durchmesser sind keine Seltenheit. Die in letzter Zeit häufig gepflanzte Grauerle (*Alnus incana*) kümmert dagegen oftmals nach anfänglich raschem Wachstum und stirbt teilweise ab. Eine sehr bedeutende Rolle spielt die Schwarzerle als Uferbefestiger. Ihr äußerst dichtes, feines wie grobes Wurzelwerk bildet die beste Gewähr für einen natürlichen Uferschutz.

Der Frühlingsaspekt enthält viele bunte Blumen, wie Buschwindröschen (*Anemone nemorosa*), Gelbes Windröschen (*Anemone ranunculoides*), Hohe Schlüsselblume (*Primula elation*), Scharbockskraut (*Ranunculus ficaria*), Gelbstern (*Gagea lutea*), Lerchensporn und Moschuskraut (*Adoxa moschatellina*). Die Frühblüher haben ihre Hauptvegetationszeit schon abgeschlossen, wenn sich das Kronendach der Holzgewächse schließt.

Im Sommer treten Erdholler (*Aegopodium podagraria*), Behaarter Kälberkropf (*Chaerophyllum hirsutum*), Lauchkraut (*Alliaria officinalis*), Alpen-Kerbel (*Anthriscus nitida*) und Brennessel in den Vordergrund.

Die meisten Frühblüher, weniger die Arten des Sommers, sind auch charakteristische Elemente der feuchten Wiesen in Auwaldnähe, wo auch die Herbstzeitlose blüht.

Der Traubenkirschen-Eschen-Auwald wird nur durch größere Hochwässer überflutet, der Grundwasserspiegel liegt so tief, daß ihn die Wurzeln der Kräuter nicht mehr erreichen.

Liegt das Uferbord der Pram mehr als zwei Meter über Normalwasser, werden Stieleiche und Winterlinde (*Tilia cordata*) zu den bedeutendsten Bauelementen des Ufersaumes. Das Ufer wird nur bei Spitzenhochwässern kurze Zeit überflutet, und es können sich Sträucher trockenerer Waldgesellschaften wie Hasel, Hundsrose (*Rosa canina*), Gemeiner Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*) und Spitzlappiger Weißdorn (*Crataegus monogyna*) ansiedeln.

Es handelt sich um die **Frische Lindenau**. Die Linden werden nur teilweise als Edelholz genützt, zumeist

werden sie in kurzen Umtriebszeiten als Brennholz verwendet. Ihre große Fähigkeit zu Stockausschlägen verhilft ihnen immer wieder zur Regeneration. Fragmente der Frischen Lindenau befinden sich stellenweise an der Pram zwischen Pramerdorf und Andorf, während sie unterhalb von Andorf kaum mehr anzutreffen ist, da der Grundwasserspiegel zu hoch ist.

Der alte Baumbestand ist Träger verschiedener epiphytischer Moos- und Flechtengesellschaften. Die Pilze sind vor allem durch Porlingsarten vertreten. An Weiden: *Trametes suaveolens*, *Phellinus ignarius* var. *trivialis*, *Phellinus punctatus*, *Phellinus conchatus*, *Daedaleopsis confragosa*, *Trametes versicolor* und *Trametes hirsuta*. An Esche: *Trametes extenuata*. An Erle: *Ganoderma lucidum* (sehr selten), *Inonotus radiatus*. An Spindelbaum: *Phellinus ribis* f. *evonymi*.

## 2. Submerse Gesellschaften

In den Flachwasserzonen (5 – 30 cm Normalwasser) mittlerer bis hoher Fließgeschwindigkeit bedeckt den Schotterboden die **Kammlaichkraut-Gesellschaft** (*Potamogeton pectinatus*-Gesellschaft). Nicht selten entwickeln sich im Laufe des Sommers an sonnigen Stellen mehrere quadratmetergroße dichtverfilzte Polster und Schwaden, in denen auch geringfügig das Krause Laichkraut (*P. crispus*) Fuß fassen kann. Bis etwa



Abb. 6: Teichrose (Nixblume). – An dieser schönen Pflanze wird die ganze Problematik des Naturschutzes offenbar. Nach dem öö. Naturschutzgesetz vollkommen geschützt, ist diese Pflanze durch menschliche Eingriffe in ihrem Lebensraum stark gefährdet. Die Entnahme einzelner Pflanzen aus einem Gewässer zur Bepflanzung eines Gartenteiches ist **gesetzlich** verboten – die Zerstörung ihres Lebensraumes durch technische Eingriffe und damit ihre völlige Ausrottung **gesetzlich** gestattet!

1970 wurde in dieser Gesellschaft auch der Spreizende Hahnenfuß (*Ranunculus circinatus*) beobachtet, der vermutlich durch die starke Wasserverschmutzung ausgerottet worden ist.

Das Quirlblütige Tausendblatt (*Myriophyllum verticillatum*) bildet im besonnten Fließwasser bis 80 Zentimeter Tiefe die **Tausendblatt-Gesellschaft**, in der ebenfalls das Krause Laichkraut schwach vertreten ist.

Große Bestände der **Teichrose** (*Nuphar lutea*) befanden sich in der Pram vor der Regulierung zwischen Allerding und Schärding. Hier kamen dieser schönen Pflanze die Wehre der Mühlen zustatten, die das Wasser stauten. Auch in den meisten Altwässern aus früheren Regulierungen war sie vorhanden.

Heute beschränkt sich ihr Vorkommen zunächst auf einige kleine Populationen in der Pram oberhalb der Wehre von Etzelsdorf und Allerding und auf wenige Altwässer bei Leoprechting, Pram und St. Florian/Inn.

Das Verbreitungszentrum im Pramtal liegt jetzt im Gebiet von Gumping, wo sowohl Stillwasser- wie auch Fließwasserzonen besiedelt werden. In letzteren kommt es kaum zur Ausbildung von Schwimmblättern, sondern die Pflanzen nehmen ein salatkopffartiges Aussehen an.

Die Bestände des Teichfadens (*Zannichellia palustris*) und des Brunnenlebermooses (*Fontinalis antipyretica*) sind in der Pram wegen der Wasserverschmutzung stark geschrumpft.

## 3. Die Vogelwelt

Eine abwechslungsreiche Flußlandschaft wie die am Pramunterlauf gibt vielen Vogelarten Lebensraum.

Der Eisvogel nistet noch (!) an wenigen Stellen in Uferanrissen. Er war an der Pram und ihren Nebenbächen bis etwa 1972 weit verbreitet. Gerne baute er seine Brutröhre auch in die Lehmdecke, die über pramnahen Schliergruben lag, als Schlier zu Düngerzwecken abgebaut worden war. Nunmehr sind alle Gruben verfallen. Die letzte Brut eines Eisvogels in einer Schliergrube wurde im Burgstall bei Taufkirchen/Pram 1974 nachgewiesen.

Schlamm- und Schotterbänke sind Nahrungsquelle für Weiße und Gelbe Bachstelze und für durchziehende Limikolen, insbesondere den Flußuferläufer. Beide Stelzenarten brüten

in den alten, steingemauerten Widerlagern der Prambrücken und im Mauerwerk von Wehranlagen.

Die Bachamsel fand Brutmöglichkeiten in den kleinen Nischen des Mauerwerks der Mühlwehre, über die das Wasser schoß. Wegen der fehlenden Nistmöglichkeit ist sie nunmehr an der Pram selten anzutreffen.

Die überaus dichten Mandelweiden-Korbweidengebüsche bieten sehr vielen Vögeln Brutplatz und Schutz. So brüten darin Fasan, Amsel, Wacholderdrossel, Singdrossel, Goldammer, Heckenbraunelle, Rotkehlchen, Zilpzalp, Fitis, Klapper- und Gartengrasmücke und Teichrohrsänger. Bis etwa 1968 konnte auch die Schwanzmeise beobachtet werden. Was zu ihrem Verschwinden – auch in ungestörten Biotopen – beigetragen hat, ist dem Verfasser nicht bekannt.

Das dichte Wurzelwerk der steilen Uferböschung bietet dem Zaunkönig Lebensraum. Auch Heckenbraunelle und Rotkehlchen suchen es gerne auf.

Alte Eichen, Eschen und Erlen sind Brutplatz und Aufenthaltsraum von Grau-, Grün- und Buntsprecht, Kleiber, Kohl- und Blaumeise, Baumläufer, Buchfink, Pirol und Elster. Für Höhlenbrüter wie Spechte und Meisen sind die alten Kopfweiden mit ihren vielen Hohlräumen von Bedeutung. Auch der Gartenrotschwanz hält sich bevorzugt in den Kopfweiden auf. Bis um 1960 war der Steinkauz unterhalb Jechtenham an der Pram Brutvogel.

In größeren Beständen des Rohrglanzgrases brütet das Grünfüßige Teichhuhn. Auch Tüpfelsumpfhuhn und Wasserralle konnten hier schon beobachtet werden.

Ein kleines Schilfgebiet bei Waghölmung wurde mehrmals von Rohrammern als Brutplatz angenommen.

An schönen Sommernächten vernimmt man den eigenartigen Gesang des Feldschwirls, ein zartes an Heuschrecken erinnerndes Schwirren aus den Pramwiesen bei Gumping und Antersham.

Bis 1958 konnte sogar der knarrende Ruf des Wachtelkönigs aus der Wildnis eines undurchdringlichen Mandelweiden-Korbweidengebüsches mit anschließenden Großseggenbeständen und Feuchtwiesen gehört werden, die sich zur rechten Hand der Prambrücke bei Furth, Gemeinde Taufkirchen, befunden haben. Ein Beleg befindet sich in den natur-

ÖKO-L 6/2 (1984)

kundlichen Sammlungen der Hauptschule Taufkirchen!

Zum Nahrungserwerb suchen das Gebiet auf: Rauch- und Mehlschwalbe, Mauersegler, Grauschnäpper, Turmfalke, Kuckuck und Graureiher.

Wenn die Innstauseen in strengen Wintern zufrieren, wird die Pram in geringem Maß als Winterquartier von Entenarten, insbesondere Stock-, Krick-, Reiher- und Tafelenten sowie Bleßhühnern und Zwergtauchern angenommen.

Als Zugstraße spielt das Pramtal eine Rolle u. a. für Kiebitz, Bekassine, Drosselarten, Feldlerchen, Möwen; auch Brachvögel konnten dreimal beobachtet werden!

### Die regulierte Pram

Über die Naturnähe einer Flußregulierung gibt die Natur selbst ihr Urteil ab: Je artenreicher die Pflanzen- und Tierwelt nach den technischen Eingriffen wieder wird, umso naturnäher ist sie!

Die Regulierung der Pram wurde 1964 bei Schärding in Angriff genommen. 1967 bis 1969 wurde die Strecke Riedau – Zell reguliert. Teilabschnitte bei Taufkirchen, Andorf, Zell und Inding folgten.

In der Anfangszeit der Regulierung wurde als Profil für das Flußbett ein gleichschenkeliges Trapez verwendet. In den letzten Jahren wurde das Profil unsymmetrisch gewählt, eine Seite mit Steilufer und eine Seite mit flachem Ufer.

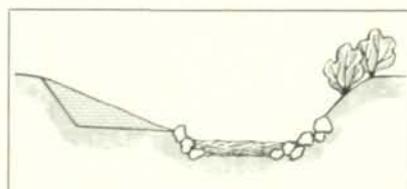


Abb. 7

Hochwässer nimmt das flache Ufer auf, das daher von Bäumen und Strauchwerk freigehalten werden muß. Das Steilufer sollte wieder zum Auwaldsaum werden. An der Oberkante der Flachufer wurden anfänglich vereinzelt Bäume gepflanzt, die jedoch mangels an Schutz nirgends hochgekommen sind. Es ergab sich das Problem der schwierigen Bewirtschaftung des Flachufers, da die Bäume beim Mähen im Wege sind. Viel mehr Aussicht auf Erfolg hätte die vereinzelt Pflanzung von dichten Baum- und Buschgruppen mit anfänglicher Gatterung derselben.

Sie wären auch wertvolle Ökozellen für Pflanzen und Tiere!

Mit der Begradigung des Flußlaufes geht eine deutliche Eintiefung einher. Der Grundwasserspiegel sinkt und der Fluß selbst wird durch die Tieferlegung von der Landschaft mehr oder weniger getrennt. Die neu angelegte Sohle des Flußbettes und deren gleiche Breite bewirkt eine ziemlich gleichmäßige Wassertiefe zwischen 20 und 50 cm Normalwasser. Tiefe Kolke mit Stillwasserzonen können sich nicht mehr bilden. Die beiden Ufer werden parallel zueinander geführt und im unteren Bereich mit groben Granitblöcken ausgelegt. Dieser Blockwurf bildet eine scharfe, trennende Grenze zwischen Wasser und Ufer.

Der geradlinig oder in weiten Bögen geführte Flußlauf ergibt eine hohe und gleichmäßige Fließgeschwindigkeit, die einem Tieflandfluß nicht entspricht. Um die damit verbundene Eintiefung zu verhindern, werden in Abständen von 100 bis 300 m „Sohlschwellen“ aus Granitblöcken eingebaut, die den Fluß schwach aufstauen. Manchmal sind auch Wehre notwendig.

Diese Art der Regulierung wird in der Öffentlichkeit als „naturnaher Wasserbau“ bezeichnet, ein Ausdruck, der über die schwerwiegenden ökologischen Veränderungen völlig hinwegtäuscht.

Das Blockwerk der Uferverbauung wird als günstiger Fischeinstand angesehen. Dies trifft aber in vielen Fällen nicht zu. Zumeist werden die Hohlräume zwischen den Blöcken mit Schotter und Schlamm ausgefüllt und das Flußbett wird zu einer ziemlich glatten Rinne. Nur kleinere Fische finden Unterschlupf. Bei den Sohlschwellen ergeben sich auf Grund der abwechslungsreicheren Strömungsverhältnisse bessere Bedingungen.

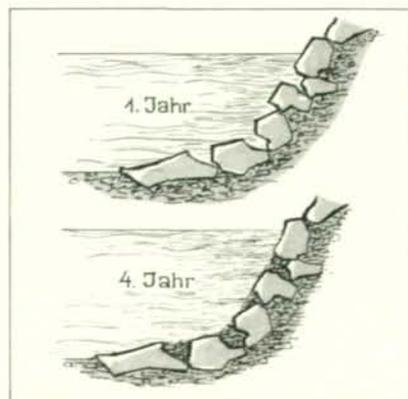


Abb. 8



**Gegenüberstellung von unregulierter und regulierter Pram**

Abb. 9: Abwechslungsreiche Gehölzflur aus Weiden, Eschen, Erle und Traubenkirsche oberhalb Leoprechting (Gem. Taufkirchen/Pram). Die wassernahen Stammbereiche der alten Kopfweiden am rechten Ufer sind Wuchsplatz des seltenen Moores *Tortula latifolia*.

Abb. 10: Pram zwischen Allerding und Gopperding (Gem. St. Florian/Inn). Die Strecke wurde vor zehn Jahren reguliert. Ein dünner Gürtel aus schmalblättrigen Weiden säumt das Ufer. Der Blockwurf wird teilweise vom Rohrglanzgras besiedelt. Im Vordergrund eine Sohlschwelle zwecks Verhinderung der Eintiefung. Der gute optische Eindruck trägt, nur wenige Arten finden hier noch den zusagenden Lebensraum.



**Gegenüberstellung von Uferbefestigungen.**

Abb. 11: So verhindert die Natur Uferanrisse: Wurzelwerk von Erlen und Eschen.

Abb. 12: Blockwurf zur Uferbefestigung bei Windten (Gem. Taufkirchen). War er an dem hier durch Erlen stabilisierten Ufer wirklich notwendig?



**Gegenüberstellung von unregulierter und regulierter Pram.**

Abb.13: Eine dokumentarische Aufnahme: Die Pram bei Rainding (Gem. St. Florian/Inn) im März 1972 knapp vor ihrer Regulierung.

Abb. 14: ... und zwei Jahre später. Heute führt am linken Ufer noch dazu die Pramtal-Bundesstraße durch.

Alle Aufnahmen: F. Grims

ÖKO-L 6/2 (1984)

## 1. Ufervegetation

Die Fugen im Blockwerk werden durch das Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*) als einzige Art rasch besiedelt. Es stellt sich demnach die Pioniergesellschaft der Schlammanlandungszone der unregulierten Pram ein.

Ein dichter, schmaler Saum dieses Grases begleitet das Ufer oft kilometerweit. Eine Entwicklung zu anderen Ufergesellschaften kann jedoch nicht erfolgen, da die Blöcke dies verhindern. So besteht auch an vor 20 Jahren regulierten Flußabschnitten die wassernahe Ufervegetation zum größten Teil nur aus Rohrglanzgras. Immer noch sind überall die kantigen Granitblöcke sichtbar, der gesamte Uferstreifen ist sehr eintönig. Bäume und Sträucher haben keinen direkten Kontakt mit dem Wasser, Stämme und Wurzelstöcke erreichen es nicht.

Alle jene Pflanzen- und Tierarten, die auf diese wassernahen Bereiche angewiesen sind, müssen daher aussterben, wie das schon genannte Moos *Tortula latifolia*. Auch der ästhetische Reiz der dicht bestandenen Ufer geht verloren. Der Blockwurf bildet eine scharfe biologische Barriere zwischen Flußbett und Ufer.

Leider geht man von dieser Art der Uferbefestigung nicht ab. So wurde im Herbst 1983 das durch Bäume und Sträucher gut befestigte Ufer eines vor rund 150 Jahren regulierten Pramabschnittes bei Furth, Gemeinde Taufkirchen, wieder völlig durch Blockwurf denaturiert. Warum versucht man nicht den Lebendverbau, der bei früheren Flußkorrekturen zum Ziel geführt hat?

Am oberen Rand des 1 bis 3 m breiten Streifens aus Rohrglanzgras siedeln Brennessel, Mädesüß, Knolliger Kälberkopf, Lauchkraut, Erdholler, Blutweiderich, Gefleckte Taubnessel, Wolfstrapp und Kratzbeere.

An Gehölzen kommen von Natur aus an den Ufern der regulierten Pramabschnitte nur Weiden auf. Es handelt sich um Bruch-, Mandelblatt-, Purpur-, Silber-, Korb- und Salweide (*Salix fragilis*, *S. triandra*, *S. purpurea*, *S. alba*, *S. viminalis*, *S. caprea*). Dieser neu entwickelte Weidensaum zeigt Anklänge an das Mandelweiden-Korbweidengebüsch. Allerdings ist der Gehölzstreifen nur 1 bis 3 m breit, und es fehlen die typischen Frühblüher wie Lerchensporn und Gelbes Windröschen.

Alle übrigen Bäume und Sträucher, die an der unregulierten Pram wachsen, stellen sich ohne Zutun des Menschen kaum ein. Ursache hierfür sind u. a., daß Samenbäume zu weit entfernt sind und daß eine Keimung der Samen auf dem jungen Boden, der keineswegs dem Auwaldboden entspricht, fast unmöglich ist, darüber hinaus aber Keimlinge der Konkurrenz vitalerer Arten unterliegen.

Die Artenliste des rechten Ufers des Pramabschnittes zwischen den beiden Brücken in Schärding-Heiligen möge dies verdeutlichen. Die Strecke ist 600 m lang und wurde 1965 reguliert.

Offensichtlich gepflanzt wurden: Eschen (6 Stück in regelmäßigen Abständen), Bergahorn (1), Pappel-Hybriden (ca. 30), Roter Hartriegel (16), Salix-Hybriden (vereinzelt).

Natürliches Aufkommen: Purpurweide (sehr häufig), Bruch- und Korbweide (häufig), Schwarzerle (7, vielleicht gepflanzt), Schwarzer Holunder (1).

Als Vergleich dazu der schöne Altbestand am linken Pramufer unterhalb der „Heubruck“ bei Leoprechting (Besitzer Redinger). Länge zirka 200 Meter. Eschen (16, darunter 5 mit Stammdurchmesser zwischen 45 und 80 cm, reichlich mit Moosen und Flechten bewachsen), Eichen (9, darunter 5 zwischen 46 und 100 cm Durchmesser), Traubenkirschen (25), Schwarzerlen (74), Grauerlen (24), Bergahorn (1), Bruchweide (1), Mandelblattweide (3), Roter Hartriegel (5), Schneeball (3), Spindelstrauch (8), Hundsrose (2).

Durch die Verkürzung des Flußlaufes bei einer Regulierung und der bisher meist mangelhaften forstlichen Pflege des Ufers kommt es zu einer starken Dezimierung des Baumbestandes und damit zu einer drastischen Verringerung an Ökozellen. Hier kommt der Bepflanzung mit heimischen Holzgewächsen, wie sie in allerletzter Zeit durchgeführt worden ist, große Bedeutung zu, z. B. an der linken Pramseite oberhalb der Brücke bei Inding und der Ufer bei Windten.

Der typische Gehölzsaum der Pramufer, der dem Traubenkirschen-Eschen-Auwald sehr nahe steht und der Landschaft des Tales seinen Stempel aufprägt, hat sich allerdings noch nirgends entwickelt.

Die baumfreien Abschnitte der Uferböschung bis zur Oberkante

werden von wenigen Arten der Feuchtwiesen der Umgebung besiedelt. Pflanzen der Feuchtwiesen und des Auwaldes fehlen völlig. Sie können vor allem auf Grund der geänderten Boden- und Feuchtigkeitsverhältnisse von den Uferböschungen nicht mehr Besitz ergreifen. Die reiche Vegetation des Auwaldes und der Feuchtwiesen mit ihren vielen schönen Blumen ist für immer dahin. Der schwere Boden begünstigt an mehreren Uferböschungen das Aufkommen des Stumpfblättrigen Ampfers (*Rumex obtusifolia*), der z. B. bei Inding in wahrer Massenfaltung vorkommt.

## 2. Submerse Vegetation

Nach der Regulierung stellt sich das Quirlblütige Tausendblatt (*Myriophyllum verticillatum*) rasch wieder ein. Die besseren Lichtverhältnisse, die stärkere sommerliche Erwärmung wegen des fehlenden Schattens und die starke Verschmutzung bewirken teilweise eine starke Zunahme. Die großen, dichten Polster bieten einer Vielzahl von Mikro- und Makroorganismen Lebensraum wie Kiesel- und Jochalgen, Fadenwürmern, Wimpertierchen, Blattfußkrebse, Rädertierchen, Flohkrebse, Eintagsfliegenlarven u. a. Die Untersuchung dieses Biotopes wäre eine lohnende Aufgabe für einen Hydrobiologen!

Im Raume Raining-Allerding hat sich die Kammlaichkraut-Gesellschaft gut entwickelt. Völlig vernichtet wurden dagegen hier in der Pram die großen Bestände der Teichrose. Die schöne Blume kommt nur mehr an einigen Altwässern bei Gopperding und Allerding vor.

## 3. Vogelwelt

Die Pramregulierung hatte bisher immer eine fast völlige Verdrängung der reichen Vogelwelt zur Folge. Es ging sowohl der Lebens- wie auch der Brutraum verloren.

Einzig für Weiße und Gelbe Bachstelze und für die Wasseramsel ergeben sich im Zusammenhang mit ihrer Nahrungsaufnahme Vorteile. Der Blockwurf und die Blöcke in den Sohlschwellen werden als Jagdrevier benutzt.

Allen drei Vogelarten mangelt es jedoch an Nistmöglichkeiten, denn Steinmauern mit Fugen an Wehren und Brücken fehlen. Solange zum Beispiel die alte Wehranlage bei

Taufkirchen als Brutplatz benützt werden konnte, war die Wasseramsel häufig auf Nahrungssuche in der regulierten Pram zu beobachten. Seit dem Umbau des Wehres, bei dem der Steinkern der Anlage völlig von Beton ummantelt worden ist, fehlt der Vogel.

Dem Eisvogel mangelt es für die Anlage der Brutröhren an Uferanrissen und für die Jagd an über dem Wasser hängenden Zweigen als Lauerplätze.

Allen Höhlenbrütern fehlen alte, hohle Bäume als Brut- wie auch als Jagdplätze. Der sehr schmale Ufer-saum der Weiden kann auch den Heckenbrütern nicht als Brutplatz dienen.

So ist die Ufervegetation, von zufälligen kurzen Besuchen abgesehen, fast völlig vogelleer.

### Schlußanmerkungen

Nach der Regulierung von Pramabschnitten stellten sich als weitere negative Auswirkungen an der Natur ein:

1. Viele Wiesen wurden in Ackerland umgewandelt, was neben der Vernichtung der Wiesenpflanzen auch schwerwiegende Folgen auf die Tierwelt hatte.

2. Mit dem Aushubmaterial wurden viele Feuchtbiootope zugeschüttet. Beispiele der Jahre 1982/83: Zuschütten einer Feuchtwiese mit Großseggenried und ausgedehnten Wasserschwertlilienbeständen oberhalb des „Gstoanat“, eines kleinen Teils des „Materialgrabens“ bei Jechtenham mit sehr nassen Weidendickichten und Großseggenbeständen und eines Altwassers mit schönen Granitrundlingen oberhalb Windten (Gemeinde Taufkirchen-St. Florian).

3. Durch die starke Verkürzung des Flußlaufes kommt es, auch wenn eine Uferseite renaturiert wird, zu einer weitreichenden Reduzierung des Baum- und Strauchbestandes und von Lebensgemeinschaften.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß nach den bisher durchgeführten Regulierungen der Pram von der ursprünglichen Pflanzen- und Tierwelt und von den vielen so verschiedenen Lebensräumen nur mehr sehr wenig vorhanden ist. Die gravierenden Änderungen bewirken, daß auch im Laufe der Zeit keine Entwicklung zurück zu einer ursprünglichen und vielfältigen Natur zu erwarten ist.

In diesem Sinne gewinnen die naturbelassenen Pramabschnitte bei Gopperding und um das „Gstoanat“ und die ab und zu belassenen Altarme höchste Bedeutung als Refugien der ursprünglichen Pflanzen- und Tierwelt und verdienen strengsten Schutz.

### Literatur

- BOROS, A., 1968: Bryogeographie und Bryoflora Ungarns. Akademiai Kiado. Budapest.
- ELLENBERG, H., 1978: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- FITZ, K., 1957: Moose aus Oberösterreich. Gesammelt von Julius Baumgartner – in den Jahren 1921 – 1923. Jb. OÖ. Mus.-Ver. 102, S. 217 – 244.
- GRIMS, F., 1970 – 72: Die Flora des Sauwaldes und der umgrenzten Täler von Pram, Inn und Donau. Jb. OÖ. Mus.-Ver. 115/I, S. 305 – 338; 116/I, S. 305 – 350; 117/I, S. 335 – 376.
- HOFINGER, H., 1971: Die Mühlen an der Pram. Landesverlag Ried/Innkreis.
- RUNGE, F., 1980: Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. Aschendorff, Münster.

## FLORISTISCHE MITTEILUNG

### Besonderheit im Gemüsegarten: *Orobanche ramosa* L.

Erich LOIDL, 4040 Linz,  
Wolf-Huber-Straße 6

Abbildungen von Riesen„früchten“ waren im vergangenen Sommer keine Seltenheit. In unserem Fall wurde der Riesenkohlrabi zu einer botanischen Besonderheit, indem er einer Sommerwurzart als Wirtspflanze diente.

In der Anlage des Eisenbahner-Kleingartenvereins Linz, Sektion 13/Am Hagen – in unmittelbarer Nachbarschaft des Linzer Tiergartens – fand sich Anfang September 1983 in zwei Parzellen (Inhaber F. Ganglberger und H. Donabauer) die Ästige Sommerwurz (*Orobanche ramosa* L.) in größerer Zahl als Scharotzer auf Riesenkohlrabi. Weitere Wirtspflanzen könnten Tomate und Weißkraut gewesen sein, doch wurde das „Unkraut“ „gewissenhaft“ entfernt.

Das Vorkommen dieser Sommerwurzart beschränkte sich auf eine Fläche von zirka 100 Quadratmetern, obwohl auf dem Gesamtareal von rund einem Hektar viele Kleingärtner den Kohlrabi gleicher



Sorte („Gigant“ der Firma Sempra, CSSR) ziehen.

Wie alle Orobanchaceen ist auch die Ästige Sommerwurz eine Scharotzerpflanze ohne grüne Blätter, die die Wurzeln der Wirtspflanze anzapft und umschlingt, wie der Volksname „Würger“ trefflich zum Ausdruck bringt. Nach HEGI

sollte bei uns auch der Name „Stierkraut“ gebräuchlich sein, weil Sommerwurz als Aphrodisiacum für Kühe gilt.

Im gegenständlichen Fall war der angeordnete Schaden geringfügig, die Kohlrüben erreichten trotz des Scharotzers beträchtliche Größe und ein Gewicht von etlichen Kilogramm. Umgekehrt waren die Blumenkronen der Sommerwurzart durchwegs größer als in der Literatur angegeben, was wahrscheinlich auf die große Ergiebigkeit des Wirtes zurückgeführt werden könnte, wie Dozent Dr. Speta vom Oö. Landesmuseum meint, der auch die genaue Bestimmung vorgenommen hat.

Zum Unterschied zu anderen Arten ist *Orobanche ramosa* in der Wahl ihrer Wirte nicht heikel, mehrere Dutzend verschiedener Arten wurden registriert, hauptsächlich Hanf- und Nachtschattengewächse sowie Lippenblütler. Nunmehr dürfen also auch Kreuzblütler in die Liste aufgenommen werden.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz](#)

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: [1984\\_2](#)

Autor(en)/Author(s): Grims Franz

Artikel/Article: [Vegetation und Vogelwelt an der unregulierten und regulierten Pram- ein Vergleich 11-18](#)