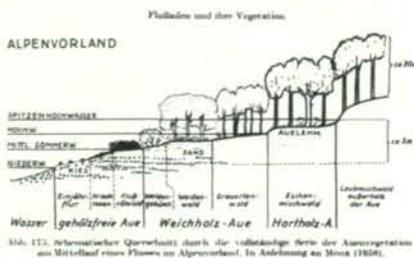


## ÖKOSYSTEM AUWALD

# Donauauen – Grüne Wildnis am großen Strom

Dr. Elfrune WENDELBERGER  
Schloßgasse 30  
A-2500 Baden/Wien

Inmitten unserer jahrtausendalten europäischen Kulturlandschaft, in der kaum ein Fußbreit Boden von dem gestaltenden, verändernden oder auch zerstörenden Einfluß des Menschen verschont blieb, liegen heute noch, gleich langgestreckten Oasen einer längst verschwundenen Urlandschaft, die flußbegleitenden Auenwälder. Diese Ausnahmestellung verdanken sie den immer wiederkehrenden Hochwässern, die sie, zumindest bis vor kurzem, vor Rodung, Kultivierung, Versiedelung und Industrialisierung bewahrten. Denn Auwald ist Wasserwald, bedeutet doch „Au“ auf mittelhochdeutsch ursprünglich einfach Wasser. Wasser ist demnach das entscheidende Lebenselement, dem er seine ganze, abweichende Eigenart verdankt.



Sukzessionschema des Auwaldes

An erster Stelle steht das lebenspendende Grundwasser, das in einem breit gefächerten, unterirdischen Strom dahinfließt. Es ist das unerschöpfliche Reservoir, das dem Auwald selbst bei anhaltender Trockenheit üppiges Wachstum erlaubt. Zum Grundwasser kommen die immer wiederkehrenden Überschwemmungen, die nährstoffreiche, düngende Ablagerungen hinterlassen. Selbst die Luft ist im Auwald wassergesättigt, im Sommer bis zu 99 Prozent! Als Luftfeuchtigkeit hüllt das Wasser die Au in einen Mantel aus feinsten Wassertröpfchen, macht sie zu einem einzigen, schwülen Treibhaus, dessen Decke von den gewölbten Kronen der Bäume, dessen Wände von den dicht wuchernden Sträuchern des Waldrandes erbaut werden. Im Inneren dieses grünen Treibhauses herrscht

Windruhe, denn jede Luftbewegung wird von den biegsamen Zweigen und Ranken zum Stehen gebracht. Der Boden des Auwaldes gleicht schließlich einem Acker, der regelmäßig gedüngt und bewässert wird. Optimale Wasserversorgung im Wurzelraum, Nährstoffreichtum, Luftfeuchtigkeit und Windstille begründen denn auch die beinahe tropische Vitalität und Fruchtbarkeit der Au.

An einem so reich gedeckten Tisch stellen sich viele Gäste ein. So ist es kein Wunder, daß der Auwald zu den artenreichsten Lebensgemeinschaften in unseren Breiten zählt. In vielen Schichten wuchern und wachsen die Pflanzen übereinander und ineinander. Minimumfaktor im feuchten und fruchtbaren Auwald ist allein das Licht. Deshalb finden wir hier besonders viele Lianen, die auf der Suche nach einem Ausweg aus der grünen Dämmerung darauf verfallen sind, an den Stämmen der Bäume hochzuklettern bis in deren luftige und lichte Kronen.

So bildet die üppige und artenreiche Pflanzenwelt die Daseinsgrundlage für eine noch artenreichere Tierwelt, ja der artenreichsten Tierwelt überhaupt in unseren Breiten.

Dies verdankt sie nicht allein den genannten, günstigen ökologischen

Bedingungen; dazu kommt, daß sich in den Donauauen mehrere, ganz verschiedene Lebensräume überschneiden. So grenzt der unterholzreiche, dichte Laubwald an träge fließende oder stehende Altwässer, wird unterbrochen von Sümpfen und weiten Wiesen, ja umschließt auf Schotterrücken sogar Trockenrasen und Dornbuschgelände. Auch der fließende Strom mit seinen gebüschbestandenen Inseln, seinen steinigten Ufern, seinen zeitweilig überfluteten Schotterbänken, den Bühnen und Stromschnellen, gehört dazu, ein Lebensraum, der vor allem von den Wasservögeln beansprucht wird. Zwischen diesen großräumigen Landschaftselementen gibt es verschiedene Übergänge und Ausbildungen, alles in allem Heimat und Wohnraum für eine überwältigende Vielzahl von Lebewesen.

### Wie ein Auwald entsteht

Seit Urbeginn war der Auwald einem steten Wandel unterworfen, der durch die Regulierungen wohl eingeschränkt, aber keineswegs zum Stillstand gekommen ist. Solange die Wasserfluten der Donau noch freien Lauf hatten, herrschte natürlich noch viel mehr als heute ein ewiger Wechsel zwischen Zerstörung und Wiederaufbau, waren Wasser und Land



Überschwemmte, tief gelegene Weidenau

Foto: G. Wendelberger

ständig in Bewegung. Was der Strom hier fortriß, schwemmte er dort wieder an, für das eine Altwasser, das er aufbrach und ausräumte, entstand in der alten Stromschlinge ein neues und die Vegetation heilte schnell und unermüdlich alle Wunden. Abwechslungsreich und vielgestaltig wie die Standorte, die so der Strom schuf, sind auch heute noch die Pflanzengesellschaften, die sie besiedeln. An Hand von alten Karten lassen sich die Veränderungen im Stromverlauf und damit im Auwald unschwer verfolgen. Deutlich zeigen sie, wie aus durchströmten Armen Altwässer und Tümpel geworden sind, aus Inseln Festland.

Wie ein Auwald buchstäblich aus dem Nichts entstehen kann, sieht man am augenfälligsten auf den Schotterbänken inmitten des Strombettes. An der Innenseite seiner Krümmungen fließt das Wasser merklich langsamer, verliert daher an Schleppkraft und läßt das Geschiebe fallen. Eines Tages steigt eine neue Schotterbank aus dem Wasser, liegt nackt und kahl und blendend weiß in der Sonne. Weil es aber keinen Fußbreit Land gibt, auf den nicht irgendein Samenkorn fällt, so keimt auf ihr bald eine buntgemischte Gesellschaft von Erstbesiedlern: Büschel von Weißem Straußgras, Wasserkresse, Wasserpfeffer, Rohrglanzgras und Rasenschmiele und was der Strom noch zufällig sonst anschwemmt. Die nächste Überschwemmung vernichtet die meisten dieser Zufallskeimer, aber früher oder später mag die Insel gerade dann auftauchen, wenn die Luft voll ist von der Samenwolle der Weiden und Schwarzpappeln, die sogleich auf dem feuchten Schotter keimen und Wurzeln schlagen. Dieser dichte Bewuchs bremst die Strömung bei der nächsten Überflutung schon merklich, so daß zwischen den Stämmchen viel Feinmaterial abgelagert wird. Passiert dies mehrmals, hebt sich die Insel bald soweit heraus, daß sie bei normalem Mittelwasserstand nicht mehr überronnen wird. Nun geht alles sehr rasch. Je dichter der Bewuchs, desto mehr Sand wird aus dem Wasser gekämmt, desto höher steigt die Insel empor. Immer feiner wird das abgelagerte Material, immer anspruchsvoller und artenreicher das Ensemble der Besiedler. Die Purpurweiden, die eben erst unter den härtesten Bedingungen dem Wasser das Land abgerungen haben, müssen den

nächsten Pflanzen, den Grauerlen weichen, die sie zuerst unterwandern und sodann durch Beschattung verdrängen. Im Gefolge der Grauerlen sind Hartriegel und Holundersträucher gekommen, in der Krautschicht finden sich bald Geißfuß und Gundelrebe und andere, anspruchsvollere Arten. Von der nackten Schotterbank, die eines Tages aus dem Strom auftaucht, bis zur beginnenden Grauerlenau sind im günstigsten Fall vielleicht nur zwei, drei Jahrzehnte vergangen.

Wesentlich weniger hart als auf den Schotterinseln ist der Lebenskampf der Pioniergesellschaften auf den flachen Schlammhängen, die bei niedrigem Wasserstand die träge fließenden Donauarme säumen. Sprechen wir im ersten Fall von einer Aufschüttung inmitten des Strombettes, so handelt es sich hier um eine Anlandung entlang der Arme. Im Prinzip läuft die Entwicklung aber nach dem gleichen Schema ab: Die Erstbesiedler tragen durch ihr Dasein zur Hebung des Standortes bei, der Standort wird trockener, humoser, und eine anspruchsvollere Folgegesellschaft verdrängt die Pioniere.

Aber auch sie hat nur ein vergängliches Dasein, denn die Entwicklung geht weiter: Durch Laubfall und bessere Durchlüftung des Bodens ändert sich der Standort abermals und die Vegetation folgt getreulich nach. Von der Tiefen Weidenau als Erstbesiedler der Anlandung über Grauerlenau bis zur Eichen-Ulmenau, werden verschiedene Stadien durchlaufen, wobei Motor der Entwicklung immer die Überschwemmung mit den Bodenablagerungen bleibt.

Langsamer als die stürmische Entwicklung auf den Schotterinseln und Sandbänken verläuft die Verlandung der stehenden Altwässer. Hier ist der Anteil, den die Pflanzenwelt daran hat, ganz besonders hoch, denn die Hochwasserablagerungen sind in den strömungsabgelegenen Altwässern nur mehr sehr feinkörnig, die abgelagerte Schlickschicht daher nur millimeterdünn. Aber die Wasserpflanzen, die Seggen, Simsen und das Schilf, produzieren soviel organische Substanz, verdrängen allmählich das Wasser und ermöglichen schließlich sogar den Silberweiden ihr Dasein. Allmählich wird der Boden durch die Tätigkeit des Bodenlebens reifer, dunkler und humoser, so daß auch hier zuerst die Grauerle und später auch Esche, Eiche und Ulme wachsen können, allerdings spielt sich das in sehr langen Zeiträumen ab. So werden die Endglieder der drei Entwicklungsreihen die Aufschüttung, Anlandung und Verlandung, einander immer ähnlicher, so verschieden auch ihre Ausgangsgesellschaften auf Schotter, Sand und Schlick ursprünglich waren.

#### Wunderwelt der Altwässer

Eine Welt für sich, eine stille, verschwiegene Welt dazu, sind die verborgenen Auweiher und Tümpel, Überbleibsel aus einer Zeit, da der Strom noch ungebändigt seinen Lauf zog, immer wieder einmal ausbrechend und seinen Lauf ändernd. Verwachsen und verträumt, oft kilometerweit vom Ufer entfernt und durch hohe Dämme vom lebendigen Strom abgeschnitten, stehen diese



Verschilteter Altarm, Beginn der Verlandung

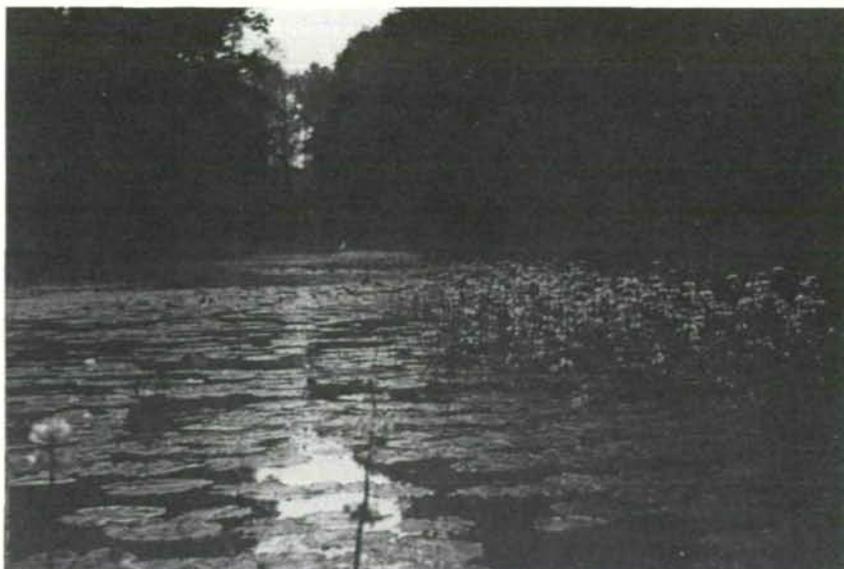
Foto: G. Wendelberger

vergessenen Gewässer dennoch in einem geheimen Zusammenhang mit ihm. Steigt er im Frühling bei der Schneeschmelze oder während eines anhaltenden Sommerregens, steigt auch der Wasserstand der Altwässer, allerdings oft mit Verspätung, bis das Wasser durch die vielfachen Schlamm- und Schlickschichten durchgedrückt wird. Fällt der Hauptstrom, so dauert es noch länger, bis die Altwässer wieder ihren normalen Stand erreicht haben, weil die absinkenden Schlammplättchen die Poren des Bodengrundes verschließen.

Abgesehen von diesem unterirdischen Strom des Grundwassers, der sie speist, haben die Altwässer nicht mehr viel Gemeinsames mit ihrem großen Urheber. Abgetrennt von ihm und zum Verlanden verurteilt, entfalten sie ein ganz andersartiges Leben, verborgen hinter Wällen von Ried und Schilf werden sie Zuflucht für eine Vielzahl heimlicher Geschöpfe. Sie sind die eigentlichen Kostbarkeiten des Auwaldes, sind die letzten Oasen der Wildnis in unserer nützlichkeithörigen Zivilisationswüste! Hier blühen die gelben Schwertlilien und der purpurne Blutweiderich, hier wachsen so seltsame Pflanzen wie Igelkolben, Froschlöffel und Schwanenblume, hier wiegt die Teichrose ihre gelben Nixenblüten auf dem Wasserspiegel, hier können wir sogar einer fleischfressenden Pflanze, dem eigenartigen Wasserschlauch begegnen.

Seine hübsche gelbe Blütentraube, die über den dunklen Wasserspiegel leuchtet, läßt nichts von der Heimtücke vermuten, mit der er seine winzigen Beutetiere, meist Mückenlarven, fängt. Unter Wasser bildet er lange Stränge aus, die dicht mit fein zerschlitzten Blättern besetzt sind, auf denen merkwürdige Bläschen sitzen. Unter der Lupe können wir sehen, daß diese Bläschen keineswegs rundum geschlossen sind, sondern ein mit steifen Haaren umkränzt Ventil besitzen. Stößt nun ein Wasserfloh oder eine Mückenlarve gegen dieses Ventil, öffnet es sich nach innen und der Saugstrudel des einströmenden Wassers reißt das Opfer in die Fangblase hinein, die sich hinter ihm gleich wieder schließt. Dann sondert die Pflanze eiweißverdauende Fermente ab, die den kleinen Gefangenen in aller Ruhe verdauen.

Feinzerschlissene, zierliche Blätter haben überhaupt viele Unterwasser-



Verwachsenes Altwasser mit der seltenen Wasserfeder (*Hottonia palustris*)

Foto: G. Wendelberger

pflanzen. Weil das Wasser sie trägt, können sie auf feste Formen verzichten, vergrößern dadurch ihre Oberfläche, was den Gasaustausch sehr erleichtert. Beim Tausendblatt sind die Blätter besonders fein zerteilt und erwecken so den Eindruck von tausend „Blättern“. Die sternförmig geteilten Blätter des Wassersterns zeigen mit Sicherheit einen Grundwasseraustritt und sauberes Wasser an, während der feinst zerschlissene Wasserhahnenfuß in nährstoffreichen Gewässern ganze Unterwasserswiesen und zarte, weiße, aus dem Wasser herausragende, duftende Blütchen treibt. Eine blaßrosa, schöne Primelblüte schiebt dagegen die

fiedrig zerteilte, seltene Wasserfeder ans Licht.

Auf der Oberfläche des Autümpels schwimmen feine grüne Blättchen-Wasserlinsen. Auch untergetaucht schwebt eine dreigeteilte Art dieser eigenartigen Blütenpflanzen, die den Namen kaum mehr verdienen. Sie blühen nämlich nur ganz selten mit winzigen, dem freien Auge nicht erkennbaren Blüten. Auf das Allernotwendigste ist dieses Miniaturpflänzchen reduziert: ein bißchen Blattgrün in ein schwimmendes Pölsterchen verpackt, eine fadenförmige Wurzel, die ins Wasser hängt, fertig.

Man braucht ja so wenig zum Leben im Wasser! Die geschlechtliche Fortpflanzung haben die Wasserlinsen fast ganz aufgegeben, sie vermehren sich einfach durch Ableger. Mit etwas Glück und guten Augen können wir neben der Großen, der Kleinen und der Untergetauchten Wasserlinse in unserem Tümpel auch die kaum stecknadelkopfgroße Zwerglinse entdecken, die kleinste Blütenpflanze der Welt. Man könnte sie für ein Algenkugelchen halten, sitzt sie doch völlig wurzellos, einfach so, auf der feuchten Oberfläche einer ihrer größeren Schwestern und blühen hat sie auch noch niemand gesehen.

Aber nicht nur merkwürdigen und bizarren Pflanzen bieten die Altwässer Heimstatt, auch die Tierwelt nützt diesen reichen Lebensraum. Das beginnt schon bei den winzigen Einzellern, den festsitzenden Trompetentierchen, den zarten Glockentierchen oder den schiffchenförmigen Pantoffeltierchen, die schon einen



Herbst in der Au, fruchtender Rohrkolben  
Foto: Franz Antonicek

einigen Wassertropfen bevölkern oder den schon mit freiem Auge erkennbaren Wasserflöhen, aller- kleinsten Krebschen, die zu Abermil- liarden die Tümpel besiedeln. Eben- so massenhaft treten zu bestimmten Jahreszeiten die Mückenlarven auf, die hier ihre Entwicklung durchma- chen und es ist ein wahres Glück, daß sie von den Fröschen und Fi- schen, den Rückenschwimmern und Wasserkorpionen etwas dezimiert werden. Räuberische Insekten schei- nen überhaupt eine besondere Vor- liebe für die Autümpel zu hegen. Auf seiner Oberfläche tanzen spinnen- ähnliche Schlittschuhläufer ruckartig dahin und es ist kaum zu glauben, daß die flinken Wasserläufer zu den Wanzen zählen. Andauernd machen sie Jagd auf Verunglückte, auf winzi- ge, ins Wasser gefallene Insekten. Dabei kann es passieren, daß aus der Tiefe plötzlich ein größerer Ver- wandter, der gelbbäuchige Rücken- schwimmer, gleichfalls eine Wasser- wanze, auftaucht, den Wasserläufer schnappt und mit ihm verschwindet.

Ein noch gefährlicherer Räuber ist die Larve des maikäfergroßen Gelb- randkäfers, die sich selbst an kleine Fische heranwagt. Mit ihren starken Kieferzangen spritzt sie ihren Opfern ein eiweißlösendes Drüsensekret ein, das deren Inneres so verflüssigt, daß sie es aussaugen kann. Am Grunde der Altwässer hat die Wasserspinne ihr Netz im Gewirr der unterirdi- schen Ranken ausgespannt. Sie ist die Erfinderin der Taucherglocke: einer großen Luftblase, die sie mü- sam unter ihr unterirdisches Netz transportiert. Für ihre Eier baut sie eine eigene Kinderstube, die sie pausenlos mit Frischluft versorgt und in dieser Zeit davon so sehr in An- spruch genommen ist, daß sie ganz auf ihre räuberische Lebensweise vergißt. Gefräßige Räuber sind auch die häßlichen, borstenbewehrten Larven unserer farbenprächtig schil- lenden, bildschönen Libellen.

Neben den Kleinsten und Kleinen bevölkern natürlich auch größere und große Tiere die Altwässer. Kammolch und Teichmolch hau- sen hier, Wasserfrosch und Unken sind das ganze Jahr über anzutreffen, Erdkröten, Wechselkröten, Spring- frösche und Laubfrösche meist nur zur Laichzeit. Eine eifrige Fisch- und Froschjägerin ist die Ringelnatter, die mit kraftvollen, schnellen Win- dungen durch den Tümpel schwimmt. Dabei hält sie das feine, schmale Köpfchen mit den gelben

Flecken am Hinterkopf graziös em- por. Hat sie einen unglücklichen Frosch einmal gepackt, dauert es oft mehrere Stunden, bis sie ihn über- wältigt, und der arme Kerl klagt laut dabei, wenn er lebendig ver- schlungen wird. Danach haben seine Gefährten eine Weile Ruhe vor der Schlange, denn unförmig ange- schwollen, liegt sie träge im Schilf, bis der große Brocken verdaut ist.

Zwischen Schilf und Rohrkolben, knapp unter der Wasseroberfläche, liegen die Eingänge zu den unterirdi- schen Bauten der Bisamratten. Die putzigen Nager, die in Lebensweise und Aussehen an die ausgerotteten Biber erinnern, stammen eigentlich aus Nordamerika. Vor mehr als 70 Jahren wurden sie in einem Teich bei Prag ausgesetzt und haben sich seither so vermehrt, daß ihre Nach- kommen ganz Mitteleuropa bis hin- auf nach Sibirien besiedelt haben.

Anfangs machten sie sich durch Unterminieren von Dämmen recht unbeliebt, auch sagte man ihnen fälschlicherweise nach, sie nährten sich von Fischen. Nach ihrer anfäng- lichen Bevölkerungsexplosion haben sie sich aber recht gut in die heimi- sche Tierwelt eingefügt, fressen aus- schließlich Wasserpflanzen und Mu- scheln, deren leere Schalen man oft vor ihren Bauten finden kann, und machen sich weitgehend unsichtbar, denn wegen ihres wertvollen Pelzes wird ihnen viel nachgestellt.

Geduld und Glück braucht man, will man die Zwergmäuse, die im Halm- wald ihr heimliches Wesen treiben, einmal zu Gesicht bekommen. Eher findet man noch ihr kunstvolles Ku- gelnest, nicht größer als eine Kinder- faust, das irgendwo zwischen Binsen und Schilf hängt.

Wenn es bewohnt ist, dauert es nicht lange und die Langschwänzige läßt sich blicken. Unglaublich flink turnt sie zwischen den Halmen heran und benutzt dabei den langen Wickel- schwanz geschickt beim Klettern.

Wie ein Miniatureichhörnchen sieht sie aus, wenn sie aufrecht auf den Hinterbeinen sitzt und mit den Pföt- chen Graspispen entkernt oder Käfer und Köcherfliegen zum Munde führt. Schließlich treibt sich auch der Iltis noch gerne am Rande der Alt- wässer herum, ist er doch ein eifriger Froschjäger. Für schlechte Zeiten legt er sich einen Vorrat lebender Frösche an, die er durch einen ge- zielten Biß ins Kreuz lähmt.

## Vögel des Auwaldes

In der Verborgenheit und Stille der Altwässer ziehen die Wildenten ihre flaumigen Küken groß, die kaum geschlüpft im Kielwasser der Mutter schwimmen. Hier brütet auch das schieferschwärze Bläbhuhn mit der weißen und das scheuere Teichhuhn mit der roten Stirnplatte. Der auffal- lendste und schönste Vogel der Alt- wässer aber ist der beinahe tropisch bunte Eisvogel, ein wahrhaft fliegen- der Edelstein. Lange Zeit sitzt er regungslos auf einem Pflock und starrt ins Wasser, aber plötzlich kippt er nach vorne, verschwindet mit an- gelegten Flügeln unter Wasser und taucht bald darauf tropfensprühend mit einem Fischlein im Schnabel wieder auf. Oder er fliegt mit hellem Pfiff und schwirrendem Flug knapp über der Wasseroberfläche dahin, wäh- rend die Sonne sein prachtvolles Ge- fieder stahlblau und smaragdgrün, goldgelb und rostrot aufleuchten läßt.



Der tropisch bunte Eisvogel, eine ornitho- logische Kostbarkeit der Donauauen

Foto: Franz Antonicek

Am Steilufer des Altarms, dort wo der Schneeball seine Zweige tief über die Wasseroberfläche neigt, baut der Zwergtaucher sein schwimmendes Nest, das er geschickt im eingetauch- ten Geäst verankert. So gut ist es getarnt, daß man es selbst aus näch- ster Nähe für Treibgut des letzten Hochwassers halten könnte.

Im Schilfgürtel wetzt der Rohrsänger sein rauhes Lied. Kunstvoll baut er sein tiefes korbartiges Nest im Röhrich und bezieht die Halme als tragende Elemente in die Wände seiner Kinderwiege ein. Der seltsam- ste Vogel dieses reichen Lebensrau- mes aber ist wohl die heimliche Rohrdommel. Sie verläßt sich so sehr auf ihre perfekte Tarnung, daß sie

bei Gefahr mit hochgerecktem Kopf und zum Himmel weisenden Schnabel regungslos stehen bleibt und dabei auch aus nächster Nähe nicht von den Schilfhalmen zu unterscheiden ist.

An den flachen Rändern der Altwässer, aber auch auf Schotterbänken und am Ufer des Stromes, stehen regungslos die Graureiher und lauern auf Beute. Leicht ist es nicht mehr für sie satt zu werden, der ehemalige Fischreichtum ist durch Regulierung und giftige Abwässer sehr geschwunden. Werden sie beim Fischfang noch dauernd beunruhigt, was die Motorboote am Strom unabsichtlich und die beuteneidischen Fischer entlang der Arme oft absichtlich tun, so gelingt es ihnen nicht mehr, ihre Brut großzuziehen, und die halbflüggen Jungen müssen im Horst verhungern. Wir sollten ihnen die paar, ohnedies meist minderwertigen Oberflächenfische, gönnen und die grauen Fischer als letztes Überbleibsel unserer charakteristischen Fauna der Stromlandschaft hüten und hegen. Brütet doch kein Fischadler und kein Seeadler mehr in den österreichischen Auwäldern, gibt es doch auch keine Brutkolonie der Kormorane mehr auf österreichischem Boden! Nur mehr als Gäste kommen die blendend weißen Silberreiher in die Donauauen, beinahe ausgestorben ist der Schwarzstorch, der in letzter Minute im Niemandsland hinter dem Eisernen Vorhang in den Marchauen ein Refugium gefunden hat.

Außer den eigentlichen Wasser- und Sumpfvögeln, von denen hier nur einige Beispiele erwähnt wurden, leben und brüten in den Donauauen noch eine Vielzahl anderer Vögel und es wäre einfacher, diejenigen Arten zu nennen, die nicht im Auwald vorkommen. Das sind nämlich nur wenige Spezialisten des Hochgebirges, des Nadelwaldes und der Meeresküste. Zu den obligaten Stand- und Brutvögeln kommen noch die vielen Wintergäste, die den Strom als Wegweiser und zur Zwischenlandung benützen.

So sind die Donauauen schlechthin der ideale Lebensraum für die meisten Vögel. Nicht nur das Nahrungsangebot ist beinahe unbegrenzt, auch Wohnungssorgen kennen sie kaum: Alte Schwarzpappeln und Kopfweiden, sparriges Gebüsch und Dornsträucher, Schilf und Brombeerranken halten für die unterschiedlichsten Ansprüche die passenden Nist-

plätze und Verstecke bereit. Schließlich ist am Rande der Altwässer oder auf den flachen Schotterbänken im Strom immer Gelegenheit zum Trinken und Baden gegeben, was den Wohnkomfort erst vervollständigt. Zu den ornithologischen Kostbarkeiten gehört etwa der Schwarzspecht, dessen dröhnendes Pochen im Frühling weithin zu hören ist. Oder die Beutelmeise, die ihr birnenförmiges Nest am liebsten an die äußersten Zweige von Pappeln oder Weiden hängt. Sie ist unbestrittene Meisterin im Nestbau, werden doch ihre mit Weidenwolle wind- und wetterfest gedichteten Nester in Osteuropa sogar als Kinderhauschuhe verwendet. Ein kunstvolles Nest, das er wie eine Hängematte in eine Astgabel hängt, baut auch der scheue Pirol, den man trotz seiner leuchtend goldgelben Farbe so selten sieht, obwohl man sein flötendes Pfeifen im Frühsommer beinahe ununterbrochen hören kann. Wenig bekannt ist das hübsche Blaukehlchen, das sich mit Vorliebe im Weidengebüsch, am Rande verschilfter Tümpel aufhält. Sein weich geflöteter Gesang ist sehr abwechslungsreich und enthält viele Imitationen anderer Vogelstimmen. Ein naher Verwandter des Blaukehlchens ist schließlich die berühmte Nachtigall, wohl die beste Sängerin unserer heimischen Vogelwelt. Frau Nachtigall — eigentlich müßte es Herr Nachtigall heißen, denn wie bei den meisten Singvögeln singt nur das Männchen — ist ein sehr scheuer, äußerst versteckt lebender Vogel, der aus dem Dickicht und Unterholz, in dem er brütet, kaum herauskommt. Unüberhörbar ist allerdings sein flötender, schmelzender und schluchzender Gesang, der leise beginnt und zu herrlichem Crescendo anschwillt. Vor allem in der nächtlichen Stille ist er weithin zu hören, während man schon ein geübter Vogelstimmenkenner sein muß, um ihn tagsüber aus dem vielstimmigen Frühlingschor herauszuhören.

Bei so vielen Beutetieren ist es kein Wunder, daß wir im Auwald noch eine Reihe von Greifvögeln vorfinden, von denen der Schwarze Milan ein ganz typischer Auvogel ist. Selten Brutvogel in den östlichen Donauauen sind ferner Würgfalken und Rohrweihe, nicht eben häufig der Habicht und praktisch verschwunden und nur mehr als Zugvogel oder Wintergast Fischadler und Seeadler. Erfreulich häufig sind hingegen Mäusebussard und Sperber.

Was für die Vögel des Auwaldes gilt, daß hier nur wenige Spezialisten des Hochgebirges und der Meeresküste fehlen, könnte man für die Säugetiere wiederholen. Berühmt sind die Auhirsche in den unteren Donauauen, den ehemaligen kaiserlichen Jagdgebieten. Heute ist der hohe Wildstand allerdings eher ein Naturschutzproblem, geht er doch auf Kosten der Substanz des Auwaldes. Geradezu geschaffen für den Lebensraum mit den undurchdringlichen Dickichten, Sümpfen und Tümpeln sind die Wildsauern, die nach dem zweiten Weltkrieg sehr zugenommen haben. Natürlich finden wir auch Reh und Hase, Dachs und Fuchs, Marder, Iltis und Wiesel bis zur Wasserspitzmaus im Auwald. Vergeblich suchen wir von den heimischen Säugern nur Gemse und Murmeltier!

### Muß der Auwald sterben?

Vor unseren Augen geht nun Stück für Stück dieser Landschaft, die wie keine andere bisher ertümlich und naturbelassen geblieben war, verloren. Auwaldboden ist vergleichbar billig, daher ein wirtschaftliches Niemandsland, ein industrielles Hoffnungsland, zumal Überschwemmungen für die heutige Technik ein lösbares Problem geworden sind. Deshalb wird in jüngster Zeit die Auwaldlandschaft geradezu ausverkauft: Schnellstraßen reißen ihre Flanken auf, Brückentrassen durchschneiden sie immer wieder, überall entstehen neue Schottergruben und Altwässer bieten sich als Mülldeponie geradezu an, gelten sie doch als unnützes Land, aus dem niemand Profit ziehen kann. Fast schon das Todesurteil aber bedeutet für die Donauauen die Kraftwerkskette, bei der jede einzelne Staustufe 300 bis 700 Hektar Auwald zerstört.

Dazu kommt die Grundwasserabsenkung unterhalb der Kraftwerke und die Hochwasserfreiheit im Rückstauraum, der vor allem im Zusammenhang mit dem geplanten Ausbau des Rhein-Main-Donau-Kanals von der Industrie beansprucht wird. Dabei wird immer die sogenannte „wirtschaftliche Notwendigkeit“ vorgeschoben, während Naturschützer und Forstleute als weltfremde Utopisten abgestempelt werden. Nun muß es aber mit aller Deutlichkeit einmal gesagt werden: es gilt den Auwald keineswegs zum Vergnügen einiger Naturapostel zu erhalten, sondern weil er wichtig,

durch nichts zu ersetzende Schutzfunktionen erfüllt. An erster Stelle steht dabei sein Einfluß auf den Wasserhaushalt. Bei Hochwasser bietet die Au mit ihren Altarmen und Gräben einen natürlichen Retentionsraum, der die Hochwasserspitzen abfängt. Von diesem Rückhaltebecken fließt das Wasser nur allmählich wieder ab, wodurch die Gefahr für darunter liegende Siedlungen verringert wird. Der Auwald beeinflußt aber auch das Klima in seinem Umkreis.

In Trockenzeiten gibt er seinen Überschuß an Wasser langsam wieder ab, so daß er zu einem Ausgleichsspeicher für die gesamte Umgebung wird. Dies ist besonders im trockenen, kontinentalen Raum im Osten unseres Landes — den Kraftwerkstandorten der nahen Zukunft! — wichtig. Von eminenter Bedeutung ist ferner der Auwald für die Trinkwasserversorgung. Sauberes, trinkbares Grundwasser, ohne Rückstände von Düngemitteln und Pestiziden, ohne Verunreinigung von Industrie und Haushalt, finden wir schon heute nur mehr in seinem Bereich. Allein aus diesem Grund sollten Auwälder zu Bannwäldern erklärt werden. Vielfach unterschätzt wird der Auwald auch als Rohstoffquelle. Holz ist der einzige Rohstoff, der von selbst wieder nachwächst, und in der Au tut er dies besonders schnell. Es wäre kurz-

sichtig auf lange Sicht darauf verzichten zu wollen. Schließlich ist der Auwald auch ein Regenerationszentrum ohnegleichen für die benachbarten Landschaften, vor allem für die angrenzende Getreidestepppe. Er beherbergt die biologischen Schädlingsbekämpfer, von denen an erster Stelle die Vögel stehen, aber auch die Mäusevertilger wie Fuchs und Iltis, Igel und Eule. In ihm finden seltene und bedrohte Pflanzen- und Tierarten noch ein Refugium, in ihm hat auch das Wild noch einen deckungs- und äsungsreichen Einstand. Mehr und mehr wird die soziale Funktion des Auwaldes bedeutungsvoll. In unserer Zeit, da die Städte durch Lärm und Abgase immer lebensfeindlicher und unerträglicher werden, bleibt allein der Wald als ruhige, gesunde und gefahrlose Erholungsquelle übrig. Dies gilt ganz besonders für die großstadtnahen Aubereiche.

Über allen materiellen Erwägungen aber steht die kulturelle Verpflichtung, diese einzigartige Naturlandschaft der Nachwelt zu erhalten. Noch ist es Zeit, noch dehnt sich mancherorts die grüne Wildnis voll paradiesischer Unberührtheit, noch gibt es stille Altwässer voll tausendfältigem, verborgenem Leben, noch blühen seltene Blumen, noch jubilierten ungezählte Vögel in der Au — wie lange noch?

## BUCHTIP

WENDELBERGER, E.: *Grüne Wildnis am großen Strom — Die Donauauen*. 160 Seiten. 39 Vierfarbtafeln. Vorwort von Prof. Dr. Konrad Lorenz. Preis: S 285.—.

Niederösterreichisches Pressehaus Druck- und VerlagsgesmbH, Gutenbergstraße 12, A-3100 St. Pölten.

Dieses Buch ist eine einzige Liebeserklärung an den Auwald, diese letzte Urlandschaft Mitteleuropas, deren Tage gezählt erscheinen. Kraftwerke und Industrieanlagen, Rodungen und Flußregulierungen bedrohen sie und zehren an ihrer Substanz.

Die Autorin, Forstbotanikerin und pflanzensoziologische Sachverständige, von Kindheit an mit den Pflanzen und Tieren der Au vertraut, führt uns im Ablauf der Jahreszeiten durch eine Landschaft, deren Gesicht so veränderlich ist wie ihr Duft, ihre Melodie: „Vom Quarren der Kröten bis zum Röhren der Hirsche hat jeder Monat seine unverwechselbare Kulisse, sichtbar, hörbar, riechbar.“

Neben Kapiteln: Wie ein Auwald entsteht, Wunderwelt Altwässer, Vögel der Aulandschaft, Lebensgemeinschaft Auwald, beschäftigt sich ein Abschnitt auch mit der Arbeit des Försters in der Au.

„Muß der Auwald sterben?“ lautet die bange Frage, die am Ende dieses Buches gestellt wird.

Hervorragende Bilder (u. a. von Franz Antonicek) illustrieren den fachlich fundierten und anschaulich geschriebenen Text. Ein Buch für Freunde des Auwaldes, und alle, die es noch werden wollen.

## METHODIK — SUKZESSIONSFORSCHUNG — ORNITHOLOGIE

# Zur Veränderung der Vogelfauna im Zuge einer Auwaldsukzession

Hubert KRIEGER  
Götzelsdorf 1  
A-4221 Steyregg

Dargestellt am Beispiel der Steyregger Au

### Einleitung

Verschiedene Lebensräume bieten einer unterschiedlich hohen Anzahl von Tierarten eine Reihe von einander abweichenden Nahrungs-, Versteck- bzw. Brutmöglichkeiten. Wenig spezialisierte Tierarten nützen diesbezüglich viele Möglichkeiten des Angebotes aus, während die auf ganz bestimmte Strukturen dieses Lebensraumes spezialisierten Arten in ihrer Verbreitung zumeist sehr eingeschränkt sind. Für das Ausnützen der variierenden Möglichkeiten ein- und derselben Lebensräume

durch verschiedene Tierarten hat man den Begriff „Ökologische Einnischung“ geprägt. Bestehen in einem Lebensraum stabile, d. h. ausgewogene Verhältnisse, so kommt es zu keinen Veränderungen in der Artenzusammensetzung. Treten allerdings in einem Lebensraum (= Biotop) Änderungen auf, so können für manche Arten ungeeignete Umweltbedingungen entstehen, so daß ein Ausweichen in geeignete Lebensräume — falls diese überhaupt noch vorhanden sind — die

unausbleibliche Folge ist. Andererseits erfolgt eine Zuwanderung neuer Arten, denen die nunmehrigen Biotopvoraussetzungen durchaus zusetzen.

Anhand der Analyse von Aufzeichnungen der Vogelschutzwarte Steyregg und feldornithologischer Beobachtungen wurde versucht, den Einfluß von bestandsverändernden Eingriffen im Auwald und im Verlauf der nachfolgenden Sukzessionsstadien auf die Zusammensetzung der Vogelfauna darzustellen.

# 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: 1980

Band/Volume: [1980\\_2](#)

Autor(en)/Author(s): Wendelberger-Zelinka Elfrune

Artikel/Article: [Donauauen- Grüne Wildnis am großen Strom 3-8](#)