

# Nationalparkplanung Donau-Auen

1060 Wien, Rahlgasse 6/14, ☎ (0222) 587 38 99, 587 39 00

Unterlagen  
zu  
Pressekonferenz  
und  
Präsentation  
der  
Nationalparkplanung Donauauen  
und des  
Ministeriums  
für  
Umwelt, Jugend und Familie

27. Mai 1987

Wien

NATIONALPARK DONAU-AUEN GmbH  
2304 Orth/Donau, Schlossplatz 1  
Telefon 02212 / 3450 Fax 17  
nationalpark@donauauen.at

JG-NPPL-016

Verein zur Förderung und Planung des Nationalparks Donau-Auen (Nationalparkplanung Donau-Auen)  
Mitglieder u. a.: Österreichischer Alpenverein, Österreichischer Naturschutzbund, World Wildlife Fund,  
Forum Österreichischer Wissenschaftler für Umweltschutz  
Bankverbindung: Creditanstalt-Bankverein Kto.-Nr. 0961-47574/00

Kurzinformation zur Pressekonferenz  
der Nationalparkplanung Donauauen und  
des Ministeriums für Umwelt, Jugend  
und Sport

"Neue ökologische Gutachten"

Die 1986 vom damaligen Umweltminister F. Kreuzer ins Leben gerufene Nationalparkplanung Donauauen stellt heute in einer gemeinsamen Pressekonferenz mit Umweltministerin Dr. M. Flemming zwei neue ökologische Gutachten vor :

Limnologische Kriterien für die Gestaltung  
und das Management des geplanten Nationalparks  
Donau-Auen (Univ. Doz. Dr. F. Schiemer):

Doz. F. Schiemer weist auf die Bedeutung der freien Fließstrecke östlich von Wien und den hohen Vernetzungsgrad von Augewässern und Strom für die gefährdete Fischfauna hin. Ein Großteil der Rote-Liste Arten benötigt in der Laich- und Brutphase Flachwasserzonen und vielfältige Uferstrukturen, wie sie in den noch naturnahen Stromabschnitten im Gebiet des geplanten Nationalparks Donauauen in großem Umfang vorhanden sind. Gerade diese Stromstrukturen werden bei Kraftwerksbauten und Stauhaltungen schwerstens beeinträchtigt.

Die vorliegenden Ergebnisse erlauben die Prognose, daß bei einem Vollausbau der Donau ein hoher Prozentsatz der heimischen Fischfauna (etwa 10 Arten) verschwinden würde.

Erstellung von Planungsunterlagen und erste  
qualitative Analyse der Auswirkungen der Forst-  
wirtschaft auf die Waldstruktur (Altersaufbau,  
Naturwaldzeiger) im Forstwirtschaftsbezirk  
Eckartsau der Österreichischen Bundesforste  
(Dr. E. Zwicker):

Altholzbestände, in denen viele gefährdete Tierarten leben, sind auf dem Gebiet der Forstverwaltung Eckartsau selten geworden.

Sie bilden nur bei der Fischamündung und in der Umgebung Stopfenreuth und Orth größere, zusammenhängende Flächen.  
Die regelmäßige Durchforstung trägt stark zur Verarmung der Strukturvielfalt des Waldes bei.

Die Forstverwaltung Eckartsau berücksichtigt zwar in gewissem Umfang Forderungen des Naturschutzes, doch reichen diese Maßnahmen nicht aus, um dem Waldzustand derzeit Nationalparkqualität zu attestieren.

In einem Nationalpark ist es deshalb notwendig, neben dem bisher einzigen Waldbestand, der seit langem nicht mehr bewirtschaftet wird, größere Waldteile "Außer Nutzen zu stellen".

Stellungnahme zum Donauausbau :

Zur politisch sensiblen Frage des weiteren Donauausbaus gab der Präsident der Nationalparkplanung Donauauen, Prof.Dr.B.Lötsch, eine Stellungnahme ab, die im vollen Wortlaut beiliegt.

Wien, 26.5.1987

Anfragen bitte an :  
Mag.C.Manzano  
Nationalparkplanung Donauauen  
Tel. 5873899 , 5873900

Univ.Prof.Dr. Bernd Lötsch

Die Nationalparkplanung Donau-Auen präsentiert sich unter  
der neuen Ressort-Ministerin

Die Grundlagen für die Nationalparkplanung wurden unter den Ministern Dr. Steyrer und Franz Kreuzer gelegt. Die Weiterführung des Nationalparkprojekts auf Bundesebene obliegt nun Frau Bundesminister Dr. Marilies Flemming, die als sensibel für die Anliegen der "Hainburg-Bewegung" gilt, bedarf aber auch der Intervention von Landwirtschaftsminister Dipl. Ing. Josef Riegler als für die Bundesforste und Wasserrechtsfragen verantwortlicher Bundesminister.

Nur zu gerne würden bestimmte Interessengruppen die Ergebnisse der Ökologiekommision in Vergessenheit geraten lassen. Die Einsetzung dieses kritischen Expertengremiums trug zwar wesentlich zur Bewältigung der "Hainburg-Krise" bei - lieferte jedoch keine billige Konfliktlösung.

Der Nationalparkbericht ist das Ergebnis eines vielmonatigen Lernprozess den Techniker, Biologen, Forstleute und Hydrologen aneinander vollzogen (09.04.1985 bis 05.11.1985). Er baut auf 42 Arbeitspapieren auf und wurde inhaltlich mit dem Arbeitskreis "Donaugestaltung/Flußmorphologie" (Leitung Dr. J. Kaniak und OBR Dipl.Ing. G. Gilnreiner) abgestimmt.

Techniker und Ökologen befanden übereinstimmend, daß zur Erhaltung dieser international höchstrangigen Flußauen weiterhin flächige, reißende Überschwemmungen und stark schwankende Donauspiegel nötig seien, denen dieser Landschaftstyp seine Entstehung verdankt. Kraftwerke vom Hainburg-Typ amputieren die Au durch dichte Dämme vom lebensspendenden Strom. Sogenannte "Gießgänge" können laut Ökologiekommision die vielfältigen Wechselwirkungen von Fluß und Au nicht ersetzt. Hauptanliegen jeder Nationalparkplanung ist die Sicherung des ursprünglichen Naturhaushaltes als Grundlage der Eigenart einer Landschaft - vom Erlebniswert und der Funktion als Trinkwasserspeicher bis zum vernetzten Wirkgefüge Tausender wildlebender Tier- und Pflanzenarten.

Daraus folgte die Forderung nach einer freien Fließstrecke zwischen Wien und Marchmündung - und diese verlangt

wissenschaftliche Studien zur Stabilisierung der Stromsohle. So hängt die Umweltverträglichkeit einer Staustufe Wien wesentlich davon ab, ob es gelingt, den stromabwärts entstehenden Erosionskeil hintanzuhalten.

Die österreichische Donau ist bereits zu drei Viertel energetisch genutzt und technisch verfremdet. Bei dem umstrittenen Kraftwerk Hainburg ginge es um weniger als 1 % unseres verschwenderischen Gesamtenergieverbrauchs. Außerdem wäre selbst der Nationalparkkreis noch zu einem Kraftwerksstandort östlich der geforderten Fließstrecke diskussionsbereit (Wolfsthal II an der österreichisch-tschechischen Grenze).

Doch scheint dies den eingangs erwähnten Interessengruppen aus Wirtschaft und Politik noch immer nicht zu genügen.

Dr. Jörn Kaniak, als ehemaliger Koordinator der Ökologiekommission am Zustandekommen des Konsensmodells beteiligt, muß als Energiebeauftragter der Bundesregierung noch zusätzliche, von der Ökologiekommission längst abgelehnte Kraftwerksstandorte beplanen und beurteilen - für den Fall, daß die Regierung sich über die Warnungen und Erkenntnisse dieses Expertengremiums hinwegsetzt.

Kaniaks Doppelfunktion verwirrt Medien und Politiker.

Die DoKW investiert neuerdings 25 Mio. S aus (letztlich öffentlichen) Geldern für weitere "Naturschutzgutachten" und "Naturschutzplanungen" rund um ein Kraftwerk im Raume Hainburg. Sie können das ökologische Problem nicht lösen, sind aber als Bestandteil der Durchsetzungsstrategie zu sehen.

Die Gemeinde Wien bringt zwar die städtische Lobau in das Nationalparkkonzept ein - würde diese Reliktau aber durch Spiegelabsenkung der Donau unterhalb der Staustufe Wien umbringen, sofern sie beim Bund keine kulturtechnischen Maßnahmen der Sohlesicherung durchsetzt (z.B. das von der Ökologiekommission geforderte Forschungsprojekt zur Fließstreckenerhaltung durch Geschiebepbewirtschaftung).

Die Nationalparkplanung hat hier deshalb ihre ersten Schwerpunkte gesetzt.

#### Forschungsprojekt Sohlestabilisierung/Fließstreckenerhaltung

Dem Institut für Wasserbau und Kulturtechnik der Universität Karlsruhe ist es nach aufwendigen Modellversuchen gelungen, die rasante Sohleeintiefung unter der Staustufe Iffezheim am Oberrhein durch Schotterzugabe zu stoppen.

Die Nationalparkplanung hat ein ein Team dieses Instituts (Prof.Dr.P.Larsen, Doz.Dr.Bernhart und Dr.Goebel) mit einer Vorstudie zur Eintiefungstendenz der Donau zwischen Wien und Preßburg beauftragt, welche bereits interessante Ergebnisse erbracht hat. So stellte sich durch die neuen Rechenmodelle heraus, daß in den letzten 30 Jahren 60 % der Donaueintiefung im Raume Hainburg auf Baggerungen zurückgehen. Die erosionsgefährdetste Strecke bildet derzeit die Grenzstrecke mit der CSSR. Die Studie aus Karlsruhe läßt bereits erkennen, in welcher Richtung erfolgversprechende Modellversuche und Großexperimente zur Fließstreckenerhaltung angesetzt werden könnten. Diese Projekte übersteigen aber die finanziellen Möglichkeiten der kleinen Nationalparkplanung. Außerdem ist eine enge Kooperation mit österreichischen Flußbauexperten erwünscht. Die Wasserstraßendirektion hat ihre Daten und ihr Fachwissen in dankenswerter Weise eingebracht, auch der Bürgermeister von Wien hat seine Fachbeamten angewiesen, das Projekt zu unterstützen, da die Nationalparkverträglichkeit der Stufe Wien und das Schicksal der städtischen Lobau davon abhängig sind. Trotzdem sind entsprechende Mittel des Bautenministeriums für die Modellversuche vonnöten. Als Ergebnis müssen ehebaldigst Vorgangsweisen angegeben werden, alles Geschiebe, das dem Fluß in den Stauwurzeln der Kraftwerke oberhalb Wiens und der Schiffahrtsrinne unterhalb Wiens entnommen wird, an den erosionsgefährdeten Abschnitten einzubringen.

Die schon von der Ökologiekommission in Betracht gezogene Stauhaltung Wolfsthal II (mit reduziertem Stauziel von 138,5 m ü.A.) wäre auch nach dieser Vorstudie wünschenswert. Sie könnte die Grenzstrecke stabilisieren und als Geröllfang zur Rückgewinnung von Geschiebe für die Bewirtschaftung der Fließstrecke dienen. Die Umweltverträglichkeitsprüfung für Wolfsthal II steht allerdings noch aus. Die Studien "Limnologische Kriterien für die Gestaltung und das Management des geplanten Nationalparks Donau-Auen" (SCHIEMER et al.) über den Gewässerbereich im geplanten Nationalpark sowie über die Forderungen an die nationalparkkonforme Forstbewirtschaftung "Erstellung von Planungsunterlagen und erste qualitative Analyse der Auswirkungen der Forstwirtschaft auf die Waldstruktur (Altersaufbau, Naturwaldzeiger) im Forstwirtschaftsbezirk Eckartsau der Österr. Bundesforste" (Dr. ZWICKER et al.) werden gesondert vorgestellt.

#### Die Forstwirtschaft ist eine Schlüsselfrage für den Auen-Nationalpark

Ein Beharren auf forstwirtschaftliche Gewinnmaximierung könnte die Aulandschaft auch ohne Kraftwerksbau zerstören - dies ist in den Staats-Auen des Ostblocks bereits geschehen - in Form großflächiger Stangenäcker. Lokale Beispiele sind auch in den österr. Auen zu sehen.

Insgesamt wird es aber als Chance betrachtet, daß sich ein Großteil des künftigen Nationalparkgebietes im Besitz der öffentlichen Hand befindet. Die erste Forderung der Ökologiekommission war deshalb eine Änderung des politischen Auftrages an die Forstverwaltung Eckartsau.

In seiner Pressekonferenz zum offiziellen Start der Nationalparkplanung Donau-Auen (28.05.1986, Presseclub Concordia) verkündete Minister Kreuzer im Beisein des Generaldirektors der Bundestforste:

"Die Planungsgesellschaften werden von der Bundesregierung vorfinanziert ... Landwirtschaftsminister Haiden wird kurzfristig eine Gesetzesnovelle einbringen, die den österr. Bundesforsten die teilweise Möglichkeit zur ökologischen Rücksichtnahme auf Kosten der ökonomischen Optimierung ermöglicht. Damit können die österr. Bundesforste angewiesen werden, das gesamte Augebiet nördlich der Donau, insbesondere der Stopfenreuther Au, so zu bewirtschaften, als ob bereits die verbindlichen Normen eines Nationalparks getroffen wären."

Auch Landwirtschaftsminister Schmidt erklärte in einem Brief, daß für ihn die naturschutzkonforme Bewirtschaftung der Donau-Auen außer Frage stehe.

Leider liegen der Bundesforstdirektion bisher keine geänderten Direktiven vor. Im Gegenteil. Der Hiebsatz wurde von 22.000 Festmetern auf 26.000 Festmeter erhöht, auch artenreiche Naturwaldflächen mit eindrucksvollen Weißpappelbeständen wurden seither eliminiert. Es wird Generationen dauern, um diese Verluste zu ersetzen. Der Leiter der Bundesforstverwaltung Eckartsau hat nicht einmal die Möglichkeit, landschaftsprägende Baumgestalten (z.B. sterbenden Alteichen als wertvolle Horstbäume) stehen und später natürlich niederbrechen zu lassen.

Die Nationalparkplanung braucht deshalb Forstexperten als Verbindungsoffiziere zwischen Naturschutz- und Bundesforstfachleuten. Es ist eine wissenschaftliche Aufgabe von Rang den (an sich aufgeschlossenen) Forstorganen die Wechselwirkungen von Waldstrukturen, Erlebniswerten und Artenvielfalt für die Praxis zu interpretieren.

#### Detailplanung Besucherbetreuung

Die schwierigste Aufgabe einer Nationalparkplanung ist aber die Abstimmung der Schutzziele mit den vielfältigen Nutzungsansprüchen an das Gebiet.

Für die Tierpräsentation (Besucherzone mit Möglichkeit zur Tierbeobachtung) wurde vor allem der halb verwilderte

halb durch Maisäcker und Pappelkulturen denaturierte Schloßpark Petronell ausgewählt, der im Ausmaß von 3 km<sup>2</sup> für diese Zwecke angepachtet oder abgetauscht werden müßte. Für den Standort sprechen:

- Ablenkungsstrategie vom Nordufer (sowohl Naturschutz überlegungen als auch die Wünsche der Marchfeldebauern sprechen dafür Besuchereinrichtungen auf das Südufer zu verlegen).
- günstige Verkehrslage (Schnellstraßen von Wien und vom nahen Flughafen, Zugverbindung Wien Mitte - Petronell).
- positive Einstellung des Grundbesitzers Abensperg-Traun,
- positive Einstellung der Gemeinde Petronell
- Kombination mit römischen Ausgrabungen (Ausweichmöglichkeiten auf archäologische Attraktionen bei schlechtem Wetter). Kontakte mit Prof. Jobst, dem Leiter des Museums Carnuntinum und der römischen Ausgrabungen ermutigen uns, auch Tiere zu zeigen, die hier zu Römerzeiten noch in den Auen heimisch waren wie Elch, Biber, Fischotter, Wildkatze und Kranich.

Der offensichtliche Erfolg der Gehegezone im Nationalpark Bayerischer Wald und der Besucherzonen in den Everglades (Anhinga-Trail) lassen trotz mancher Vorbehalte analoge Einrichtungen im Auen-Nationalpark wünschenswert erscheinen. Dies gilt sowohl für die vielfältigen Raumerlebnisse auf interessant geführten Pfaden (Schwebepfade) für Bildungsangebote, als auch im Hinblick auf die verbreitete Erwartung, in einem Nationalpark müsse man Tiere sehen.

Zur Realisierung dieser Intentionen wurde ein Team bestehend aus Doz.Dr. Scherzinger vom Nationalpark Bayerischer Wald, Dr. Frey (WWF und Veterinärmedizinische Hochschule) und Dr. Bock, Fridolfing mit einer Studie zur Tierpräsentation beauftragt. Diese Studie enthält bereits ausgereifte Pläne für Rundkurse und Wegekonzepte, genaue Kalkulationen für Gehegebau, Herstellung von Terrarien und Schauteichen, Personal- und Betriebskosten und vieles andere mehr.

Die wissenschaftlichen Arbeiten der Nationalparkplanung reichen bereits nach dem ersten Halbjahr von

1. flußbaulichen Analysen zur Fließstreckenerhaltung über
2. fischbiologische und
3. forstökologische Aufnahmen bis zu
4. durchkalkulierten Detailprojekten für ein Besucherzentrum mit Tierfreigelände.

Hinzu kommen medienunterstützte Vorträge, Ausstellungen und Einleitung eines demokratischen Diskussionsprozesses mit der regionalen Bevölkerung.

Allein diese Aktivitäten beantworten die oft gestellte Frage "wieso es denn Geld koste, die Natur in Ruhe zu lassen?".

Der Nationalpark Donau-Auen ist nicht nur eines der schwierigsten und interessantesten Naturschutzprojekte Europas, sondern zugleich die flächengrößte naturkundliche Bildungseinrichtung Österreichs.

Verglichen mit den - für einen Kulturstaat selbstverständlichen - Aufwendungen für Museen oder zoologische Gärten nehmen sich die Jahreskosten der Nationalparkplanung (die später in eine Nationalparkverwaltung übergehen soll) bescheiden aus. Einige Vergleichszahlen:

Naturhistorisches Museum:	ca. 50-70 Mio Schilling/Jahr
Tiergarten Schönbrunn:	ca. 35 Mio Schilling/Jahr
Haus der Natur Salzburg:	ca. 20 Mio Schilling/Jahr
Nationalparkplanung Donau-Auen:	ca. 9 Mio Schilling/Jahr

De facto erhielt die Nationalparkplanung jedoch nur eine Startfinanzierung von 2,5 Mio Schilling für 1986, für 1987 liegt lediglich die Ministerzusage für eine Notfinanzierung von 2,3 Mio aus dem unzureichenden Umweltbudget für 1987 vor.

Es ist zu hoffen, daß das erste Budget, das von der neuen Ressortministerin selbst erstellt wird (1988) die Nationalparkplanung mit dem nötigen Gewicht berücksichtigen wird.

Das große öffentliche Interesse am Nationalparkprojekt hat es auch ermöglicht, Sponsoren zu gewinnen. Kodak und Canon stellen 1987 Material bei (Kodak ist in den USA traditionsgemäß ein starker Nationalparkpartner, Canon stellt Foto- und Bürogeräte), General Motors Austria hat zunächst für einige Monate zwei seiner neuesten Katalysatormodelle zur Verfügung gestellt, die sich auch im Gelände ausgezeichnet bewähren.

Univ.Prof.Dr. Bernd Lötsch  
(Präsident der Nationalparkplanung)

in Zusammenarbeit mit dem: Österreichischen Alpenverein,  
Österreichischen Naturschutzbund, World Wildlife Fund,  
Forum Österreichischer Wissenschaftler für Umweltschutz

Limnologische Kriterien für die Gestaltung und  
das Management des geplanten Nationalparks Donau-Auen

Univ.Doiz.Dr. Fritz Schiemer  
und  
Mitarbeiter

Mai 1987

### Schutzwürdigkeit:

Die Aufarbeitung der in den letzten Jahren verfaßten, und z.T. noch unpublizierten limnologischen Ergebnisse sowie neue Erhebungen erlauben es, ein konkretes Bild von der ökologischen Qualität der Donau-Auen östlich von Wien zu erstellen, als dies bisher möglich war. Man kann davon ausgehen, daß seit Mitte des vorigen Jahrhunderts in Europa ein Großteil der Flußaulandschaften zerstört worden ist. Von dem ursprünglichen Bestand sind heute flächenmäßig nur mehr geringe Reste vorhanden (LÖFFLER, 1984). Aus der Sicht der hydrologischen Zusammenhänge und der ökologischen Vielfalt bietet sich ein noch dramatischeres Bild: das Gebiet des geplanten Nationalparks ist das letzte, großflächige Augebiet Mitteleuropas in dem die wesentlichen ökologischen Prozesse intakt sind.

### Naturschutzstrategien:

Die Naturschutzphilosophie hat sich innerhalb des letzten Jahrzehnts stark gewandelt. Ursprünglich stand der Schutz einzelner bedrohter Arten im Vordergrund, später der Biotopschutz. In der letzten Zeit ist klar geworden, daß nur durch die Erhaltung ökologischer Prozesse bedrohte Arten, Artenvielfalt und das dadurch repräsentierte Genreservoir dauerhaft gesichert werden können.

### Hydrologische Dynamik:

Bezogen auf das Ökosystem Fluß-Auen bedeutet dies, daß der wesentliche steuernde Faktor - die hydrologische Dynamik - wirksam bleiben muß. Nur dadurch wird ein Gleichgewicht von Neubildung und Verlandung von Gewässer-

zonen, ökologischer Strukturreichtum und ein hoher hydrologischer Vernetzungsgrad des Gewässersystems auf Dauer gewährleistet.

Der ständig wechselnde Wasserspiegel der frei fließenden Donau überträgt sich auf Grundwasser und kommunizierende Augewässer. Bei niedrigen Wasserständen fallen Teile des Altarmsystems trocken, bei steigenden Wasserständen wächst auch der Vernetzungsgrad der Augewässer mit dem Strom.

Durchziehende Hochwässer führen zur Umgestaltung der Augewässer und zur Bildung neuer Kleingewässer. Sie bewirken in den Nebengerinnen einen Abtransport angelandeter Weichsedimente und einen Austrag an organischer Substanz. Starke Fluktuationen im Grundwasser sorgen für eine gute Belüftung und Spülung im Grundwasserkörper (Abb. 1). Im Strom bewirkt die hydrologische Dynamik eine Strukturierung von Flachwasserzonen und die Entstehung vielfältiger Uferstrukturen.

#### Die Fischfauna als Indikator für die Intaktheit von Fluß-Auen:

Für die Erstellung von Naturschutzkriterien und für die Beurteilung von geplanten Managementmaßnahmen ist ein Indikatorsystem erforderlich, das von der ursprünglichen ökologischen Situation und von der autökologischen Bindung typischer Arten an Fluß-Auen ausgeht.

Im Folgenden ist dies am Beispiel der Fischfauna dargestellt. Der im Bereich der Donau und den Donaunebengewässern festgestellte Artenbestand ist im Vergleich zu dem anderer Fließgewässer gleicher Größenordnung sehr

hoch (46 Arten) und umfaßt eine hohe Zahl von - europaweit - sehr gefährdeten Arten. Eine nähere Betrachtung zeigt, daß der Großteil der gefährdeten Arten der ökologischen Gruppe der Flußfische zugeordnet werden kann (Abb. 2). Voraussetzung für die Erhaltung dieser für die Donau typischen Fauna ist ein Faktorenkomplex, der nach dem heutigen Wissensstand nur in der freien Fließstrecke mit einem hohen Vernetzungsgrad von Nebengewässern gewährleistet ist. Eine 1986 durchgeführte Erhebung des Brutfischbestandes in der Donau unterhalb Wiens, hat deutlich gemacht, wie wichtig das Vorhandensein von Flachwasserbereichen und reich strukturierten Uferzonen im Fluß selbst, für das Jungfischaufkommen eng eingensichter und gefährdeter Arten ist (Tab. 1) (SCHIEMER et al., 1986). Eine kürzlich fertiggestellte Untersuchung von WÖSENDORFER und LEBEL (1987) konnte zeigen, daß eine reiche Uferstrukturierung im Gebiet unterhalb Wiens noch großflächig vorhanden ist.

Viele Arten der "Roten Liste" sind an einen hohen Vernetzungsgrad von Fluß und Nebengewässern gebunden. Eine Verbesserung der diesbezüglichen Gegebenheiten durch eine Reaktivierung von Nebenarmen ab Mittelwasser (s. Arbeitspapier Nr. 11, Ökologiekommission der Bundesregierung, 1985), sollte unterhalb Wiens leicht durchführbar sein. Die Ergebnisse der fischökologischen Untersuchungen der letzten Jahre (JUNGWIRTH und WILDENAUER, 1985, SCHIEMER 1985, 1986) erlauben die Prognose, daß bei einem Vollausbau der Donau ein hoher Prozentsatz der heimischen Fischfauna (etwa 10 Arten) verschwinden würden.

#### Größe und Geschlossenheit des Gebietes:

"Insel-Biogeographische" Überlegungen, die in ihrer analytischen Form im wesentlichen auf Mac ARTHUR und

und WILSON (1967) zurückgehen, gewinnen bei der Konzeption von Naturschutzgebieten zusehends an Bedeutung. Wichtig in diesem Zusammenhang ist die Gesamtfläche des geschlossenen Auegebietes und die Verbindung (Korridore, "stepping stones") zu ökologisch ähnlichen Landschaftszonen. Zum Beispiel wäre nach Inbetriebnahme des Kraftwerks Gabčíkovo der Aktionsradius mehrerer rheophiler Donaufischarten auf einen 70 km umfassenden Donauabschnitt beschränkt. Jede weitere Stauhaltung würde diesen Bereich, in dem gerade die Fischarten mit hohen ökologischen Ansprüchen sämtliche geeigneten Habitate vorfinden drastisch einschränken und die Existenz lebensfähiger Populationen in Frage stellen.

### Vorschläge und Forderungen aus limnologischer Sicht

1. Erhaltung der Vielfalt an Augewässertypen .  
Eine Habitatmonotonisierung, wie sie z.B. durch die Gießgangsituation hervorgerufen wird, ist zu vermeiden.
2. Verbesserung des Vernetzungsgrades von Fluß- und Nebengewässern.

Diese "Dynamisierung" von Nebengewässern muß vorsichtig erfolgen und sollte sich zunächst auf vegetationsarme und gut durchflossene Bereiche (z.B. Haslauer Arm) beschränken. Die Auswirkung einer stärkeren Wasserzufuhr auf die Lebensgemeinschaften bereits stark verlandender Zonen sollte in Modellversuchen längerfristig studiert werden.

3. Stärkere Strukturierung der Uferzonen im Flußbereich durch Ersatz von Blocksteinwürfen an Gleithängen durch naturnahe Uferstrukturen.
4. Einschränkung der Besatzfischerei.  
Besatzmaßnahmen müssen durch ein Gremium von Fachleuten kontrolliert werden und sollten ausschließlich der Populationsstärkung ("founder population") von gefährdeten Arten dienen.
5. Ausweisung großflächiger Fischruhezonen, in Abstimmung mit den Erfordernissen für Schutzzonen aus vegetationskundlicher und ornithologischer Sicht.

Abbildung 1 A:  
Schematische Darstellung der Abdämmungs- und Dotationstypen von Au-  
gewässern der NÖ-Donau-  
strecke. Tagwasser  
(schraffiert), Grundwas-  
ser (gekörnt), Richtung  
und Stärke der Dotation  
(schwarze Pfeile)

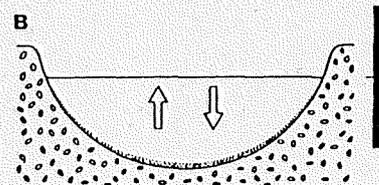
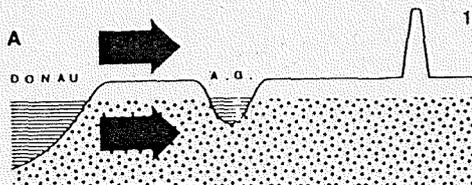
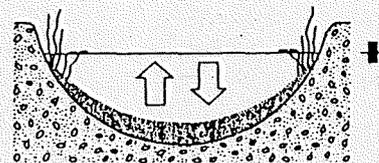
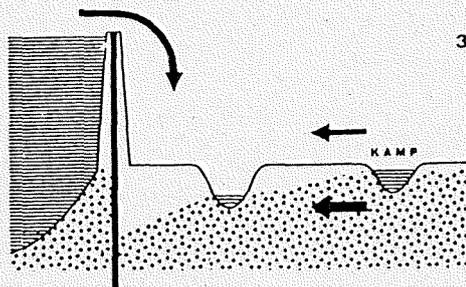
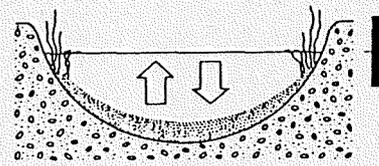
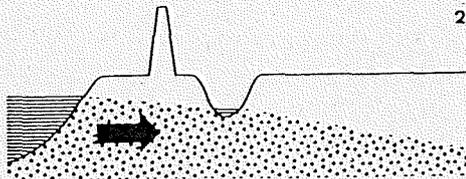


Abbildung 1 B:  
Relatives Ausmaß der  
Spiegelschwankungen  
(schwarze Säulen), der  
Sedimentauflage (punk-  
tierter Bereich), der  
Sediment-Wasser-Austausch-  
prozesse (weiße Pfeile)  
und der Sedimentinfil-  
tration in den Grundwas-  
serkörper (punktiert) in  
den 3 Abdämmungsbereichen  
Die dunklere Sedimentauf-  
lage in Gewässer Typ 3  
repräsentiert eine stär-  
kere Sapropelisierung!



(aus SCHIEMER  
1986)

Tab. 1

FAUNISTISCHE KENNWERTE DER BRUTFISCHPOPULATION AN VERSCHIEDENEN  
STANDORTEN. DIE ZAHL GEFÄHRDETER ARTEN WURDE NACH DER "ROTEN  
LISTE" ZUSAMMENGESTELLT. DIVERSITÄTS- INDEX NACH SHANNON-WEAVER,  
 $H = -\sum N_i / N \cdot \log_2 (N_i / N)$ .  
 $N_i$  = DIE INDIVIDUENZAHLE DER EINZELNEN ARTEN EINER PROBE.  
 $N$  = DIE GESAMTZAHL DER INDIVIDUEN EINER PROBE.

STANDORTTYPUS	GESAMT- ARTENZAHL	GEFÄHRDETE ARTEN	DIVERSITÄTS- INDEX H
ABGESCHLOSSENE ALTARME	7	2	1.687
OFFENE ALTARME	9	2	1.421
BUCHTEN DER DONAU	14	5	2.344
SCHOTTERBÄNKE DER DONAU	17	9	2.845
BLOCKWÜRFE UND BUHNEN- FELDER DER DONAU	3	0	0.493

RHEOPHIL

INDIFFERENT

LIMNOPHIL

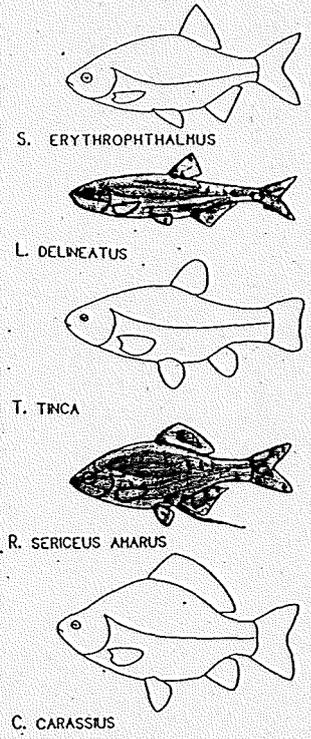
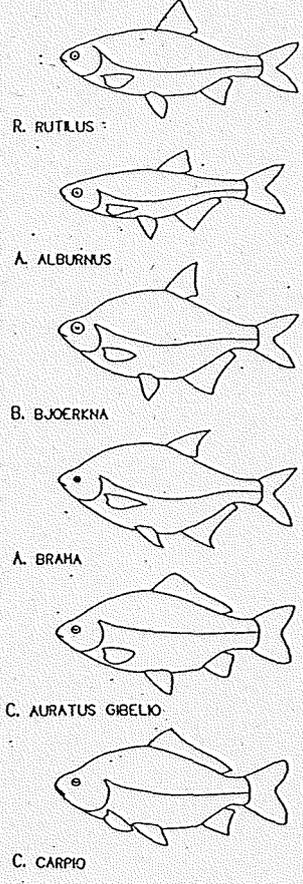
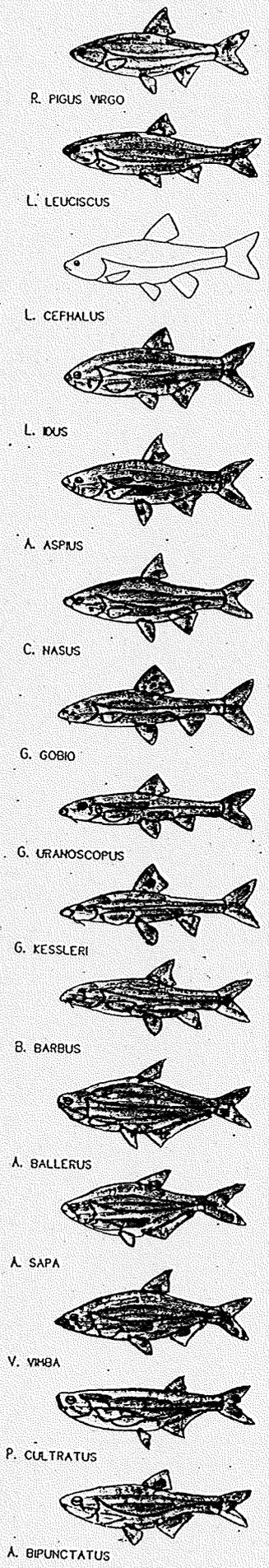


Abb. 2.

Die Cypriniden (karpfenarten Fische), die im Augebiet unterhalb Wiens innerhalb der letzten 3 Jahre festgestellt worden sind. Ökologische Gruppierung nach ihrer Bindung an den Fließwasserbereich (rheophil) und an den Typus der stark verlandenden, vegetationsreichen Augewässer (stagnophil). grau: die gefährdeten Arten

Erstellung von Planungsunterlagen und  
erste qualitative Analyse der Auswirkungen der Forst-  
wirtschaft auf die Waldstruktur (Altersaufbau, Natur-  
waldzeiger) im Forstwirtschaftsbezirk Eckartsau  
der Österreichischen Bundesforste

Im Auftrag des Vereins zur Förderung und Planung des  
Nationalparks Donau-Auen

Dr. Egon ZWICKER  
und  
Cand.Dipl.Ing. Michael KAPLAN

Mai 1987

## Charakterisierung des Waldzustandes im Forstbezirk Eckartsau

### Aufgabenstellung und Methode

Voraussetzung für die Detailplanung des Nationalparks Donau-Auen ist die genaue Kenntnis der ökologischen Gegebenheiten insbesondere des Waldzustandes.

Ausgehend von Begehungen und einer Aufarbeitung existierender Unterlagen der Österr. Bundesforste (Forstoperat) wurde eine Erhebung des Waldzustandes im Forstbezirk Eckartsau durchgeführt. Die Auswirkungen der derzeitigen Wirtschaftsweise der Forstverwaltung Eckartsau auf die Waldstruktur wurden ebenfalls analysiert.

### Ergebnisse

Altersklassenwald herrscht vor bedingt durch Kahlschlagbetrieb und historische Flächengliederung und verteilt sich auf die verschiedenen Altersstadien von Jungwuchs, Dickung, Stangenholz, Baumholz und Altholz mosaikartig, hauptsächlich in Form rechteckiger Flächen von durchschnittlich 2-3 ha über das Gebiet.

Bei getrennter Verteilung unterschiedlicher Altersstadien spricht man von einem Altersklassenwald. Dadurch geht vor allem jene Strukturvielfalt verloren, die durch kleinstflächige Verzahnungen aller Altersstadien in einem nicht bewirtschafteten Wald hervorgerufen wird.

Ein natürlicher Altersklassenwald würde sich in den Donau-Auen auf kleine Pionierwaldbestände entlang dynamischer und verlandender Gewässer beschränken.

### Altholzbestände und Naturwaldzeiger

Altholzbestände, in denen viele gefährdete Tierarten leben, sind auf dem Gebiet der Forstverwaltung Eckartsau

selten und bilden nur bei der Fischamündung und in der Umgebung Stopfenreuth und Orth größere, zusammenhängende Flächen.

Aufgrund regelmäßiger Durchforstung können die eigentlichen Naturwaldzeiger, wie abnorme Baumformen, stehende Baumruinen und umgestürzte Bäume nur in kleiner Zahl vorgefunden werden. Daraus resultiert:

- + ein Mangel an Totholz, lebensnotwendig u.a. für Buntspecht, Kleinspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht, Hirschkäfer und Baumpilze
- + ein Mangel an Baumhöhlen (verlassene Spechthöhlen, ausgefaulte Bruchstellen abgebrochener Äste), auf die Höhlenbewohner wie Hohлтаuben, Halsbandschnäpper, Gartenrotschwanz oder Abendsegler und Wildbienen angewiesen sind,
- + ein Mangel an Bäumen, die in Augewässern zu liegen kommen und dann von Graureiher und Eisvogel als Sitzwarten bei der Jagd benutzen werden können.

Durchforstung, die hauptsächlich von privaten Brennholzwörbern durchgeführt werden, garantieren der Bevölkerung der angrenzenden Dörfer preisgünstiges Brennholz und steigern den Holzertrag erheblich. Sie tragen aber stark zur Verarmung der Strukturvielfalt des Waldes bei.

Ein Wald mit viel Totholz, krummen und umgestürzten Bäume wird vor allem von traditionellen Forstleuten als ungepflegt und "nicht schön" empfunden, er bietet aber wesentlich mehr Tierarten Lebensraum und Überlebenschancen als der "aufgeräumte" Wirtschaftswald.

### Die derzeitige forstwirtschaftliche Praxis

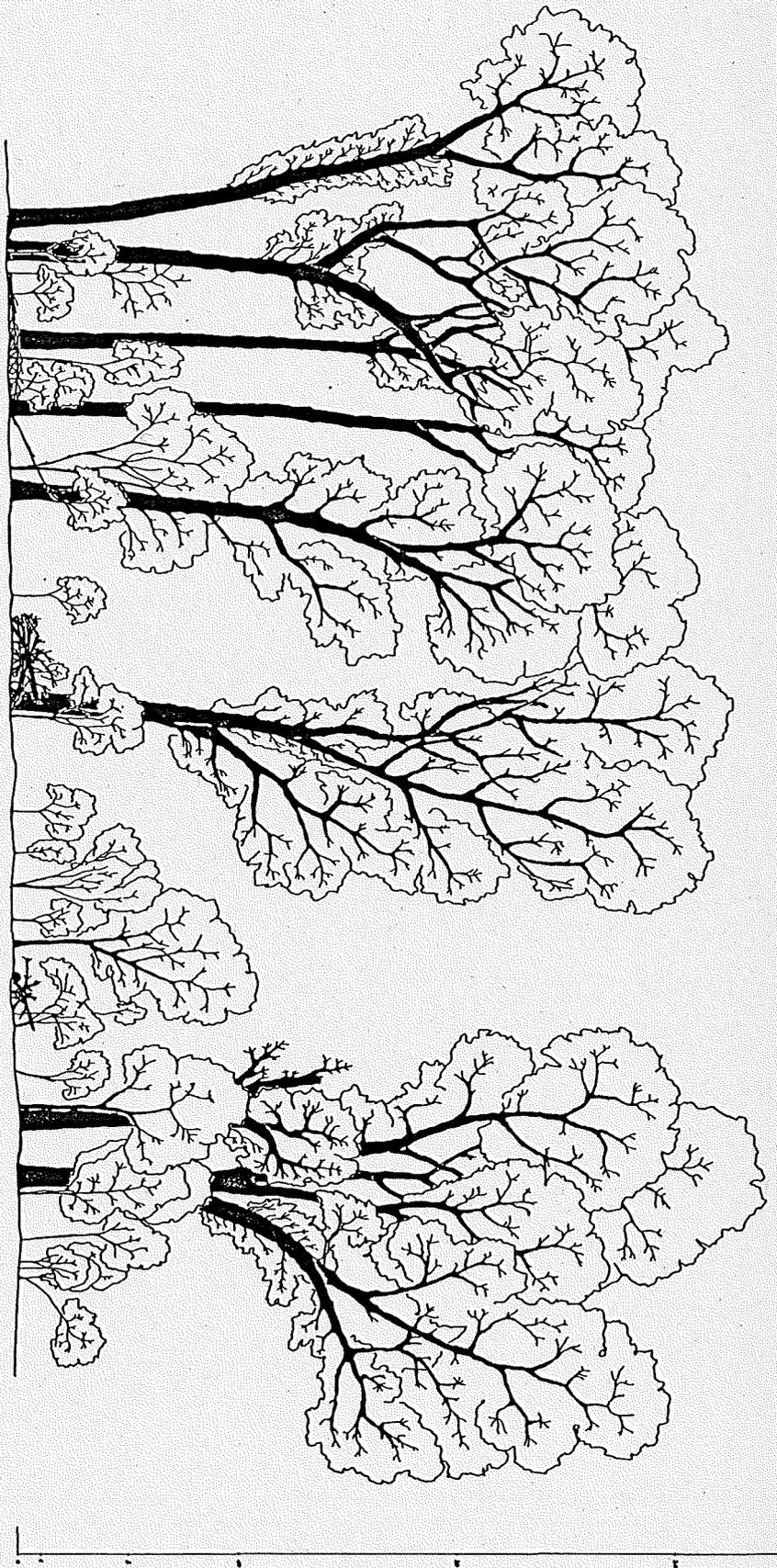
Die Forstverwaltung Eckartsau berücksichtigt Forderungen von Seiten des Naturschutzes insoweit, als die bei Kahlschlägen einzelne Überhälter und bei Durchforstungen wenige kranke und tote Bäume stehen läßt, zur Erhaltung der Baumartenvielfalt beiträgt und den Anteil von Naturverjüngung hoch hält. Diese Maßnahmen reichen aber nicht aus, um dem Waldzustand derzeit Nationalparkqualität zu attestieren.

In einem Nationalpark, in dem Entwicklungen der Natur unbeeinflußt ablaufen sollen, ist es deshalb notwendig, neben dem bisher einzigen Waldbestand, der seit langem nicht mehr bewirtschaftet wird, größere Waldteile "Außer Nutzen zu stellen".

Großflächige Hybridpappelforste, die wegen der geometrischen Anordnung der Bäume einen naturfremden Charakter haben, grenzen die Entwicklung zu "Urwäldern" flächenmäßig ein.

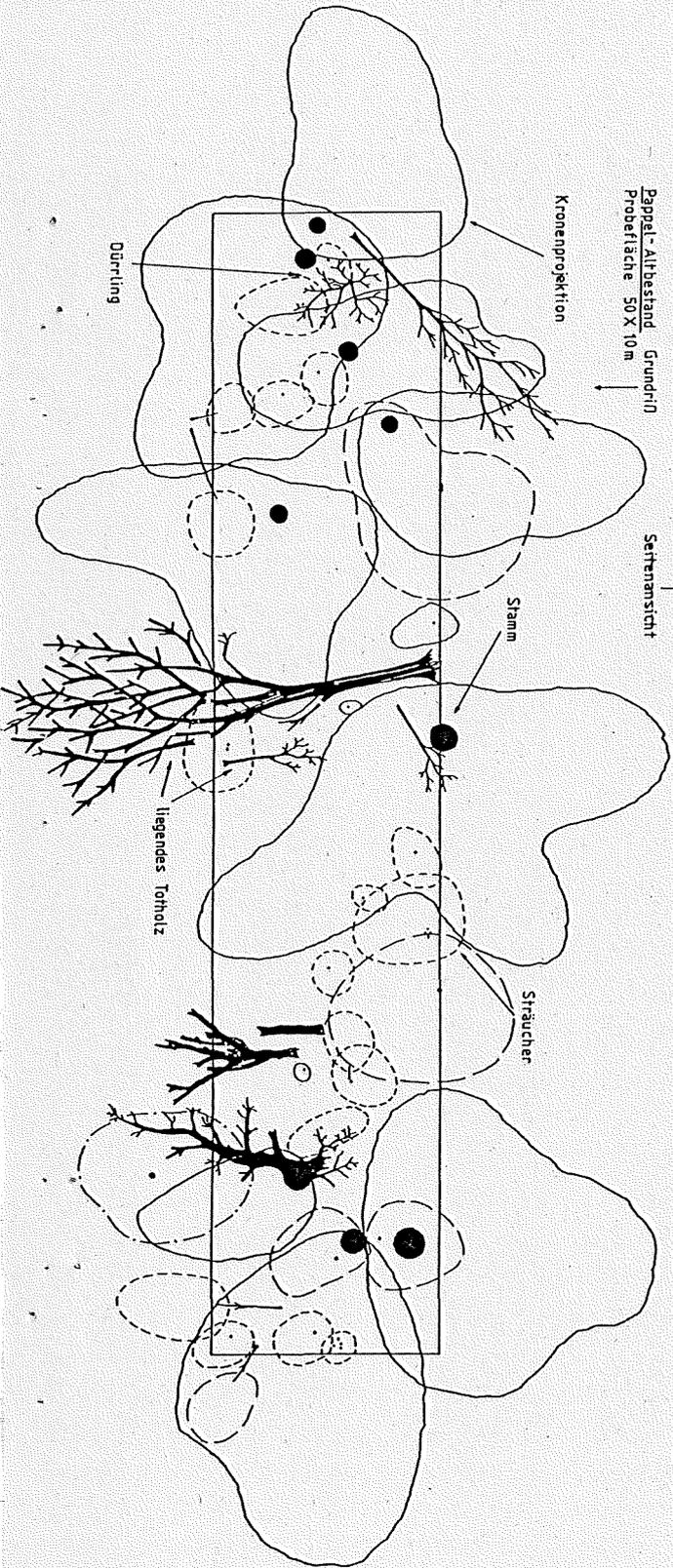
Abbildung:

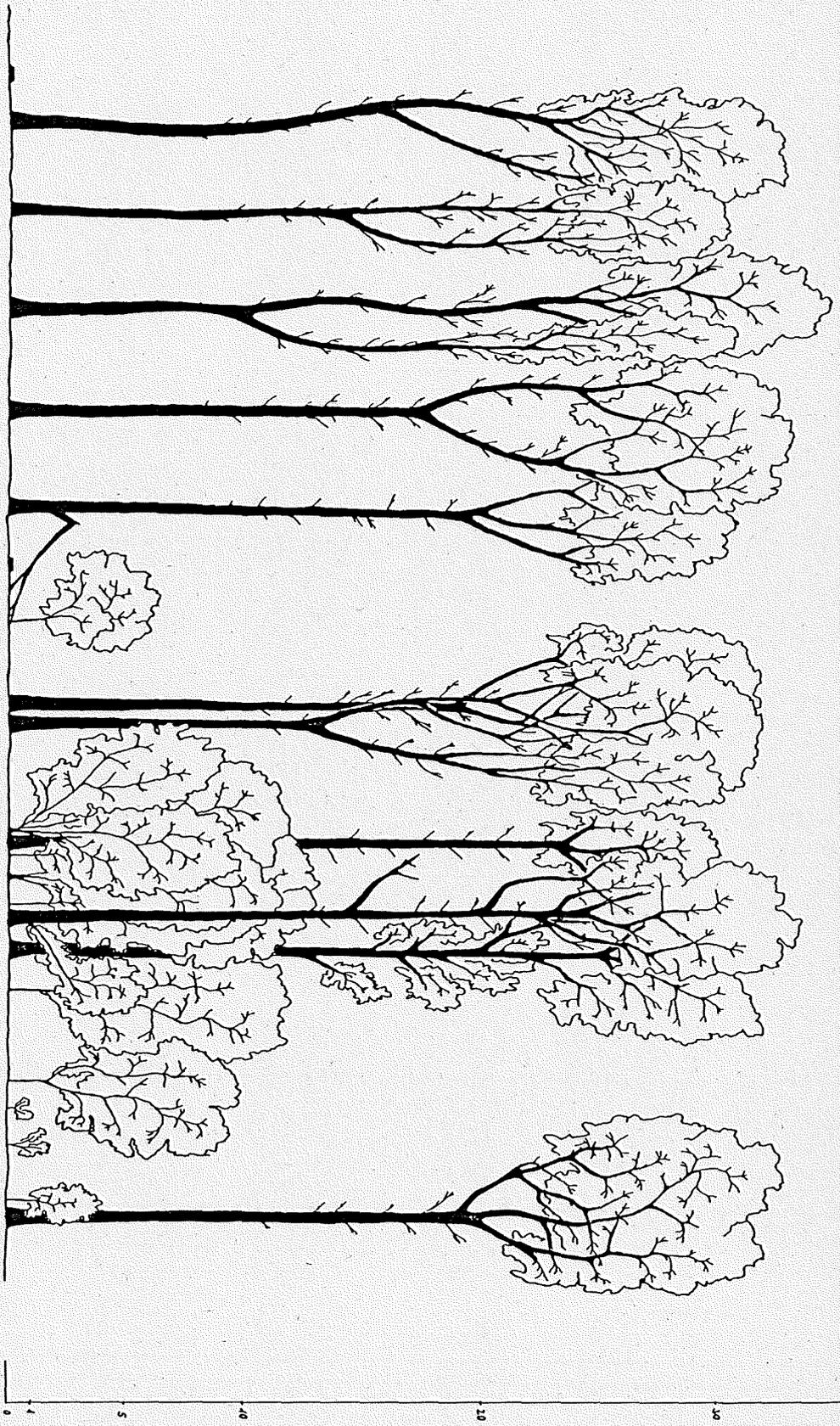
Auf- und Seitenriß eines unbewirtschafteten "Naturwaldes" im Vergleich zu einem Hybridpappelforst.



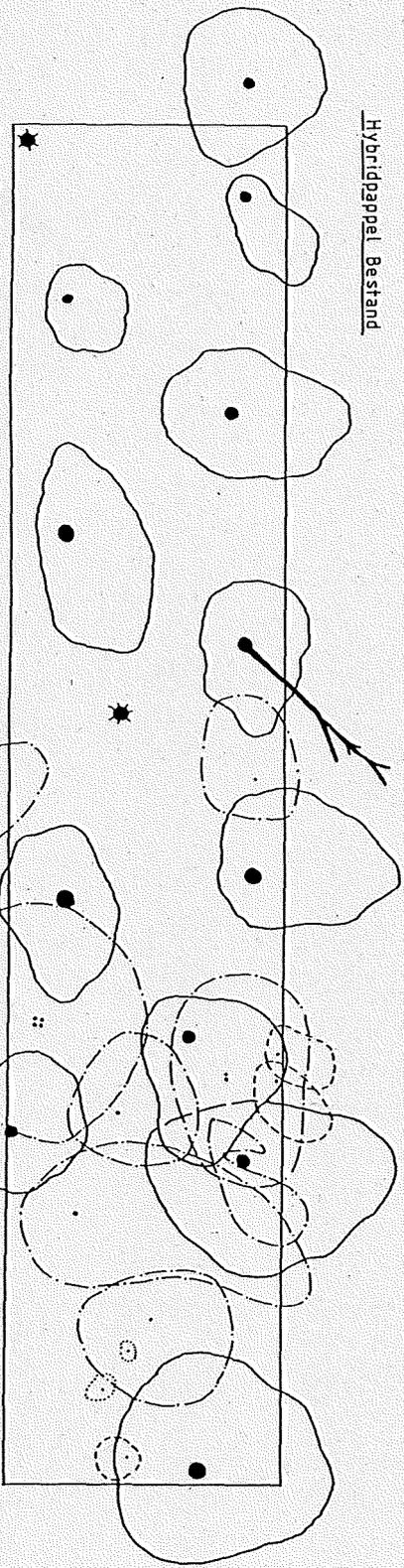
Pappel-Albestand Grundriss  
Probefläche 50 X 10 m

Seitenansicht





Hybridpappel Bestand



Proberfläche 50 X 10 m

## DAS KONSENSMODELL DER ÖKOLOGIEKOMMISSION

### (1) Bedeutung und Wert der Aulandschaft östlich Wiens

Die Aulandschaft östlich von Wien ist ein ökologisch wertvoller Raum von internationalem Rang. Die Erhaltung dieses Ökosystems soll gegenüber anderen Interessen Vorrang haben.

### (2) Konzept des Nationalparks

Das Konzept eines Nationalparks Donau-March-Thaya-Auen soll unverzüglich realisiert werden. Die Erfordernisse eines Nationalparks sollen als Randbedingungen für andere Planungen gelten.

### (3) Problem der Selbsteintiefung der Donau

Die Eintiefung der Stromsohle muß aus ökologischer Sicht frühestens in rund 20 Jahren gestoppt werden. Aus ökologischer Sicht wird vorgeschlagen, zunächst die Möglichkeiten zur Erhaltung der Fließstrecke im Rahmen eines Forschungsprojektes zu erkunden. Eine durchgehende Fahrwassertiefe von 3,5 m (Empfehlung der Donaukonvention) ist in einer Fließstrecke nicht möglich. Die Probleme eines etwaigen Sohledurchschlages und der Sicherung lokaler Kolke sind kurzfristig zu prüfen.

- Der Zwischenbericht eines im Auftrag der Nationalparkplanung Donau-Auen am Institut für Wasserbau und Kulturtechnik der Universität Karlsruhe erstellten Gutachtens bekräftigt diese Aussage. Die Autoren verweisen gleichzeitig auf die Notwendigkeit, Modellversuche zur Frage der Sohlestabilisierung ohne Stauhaltung durchzuführen.-

(4) Stellungnahme zum Projekt der Staustufe Hainburg

Es ist nicht verantwortbar, ausgerechnet den wertvollsten Teil der verbliebenen Fließstrecke der österreichischen Donau mit einem nachweislich unausgereiften Projekt zu verbauen. Die Staustufe Hainburg soll daher entfallen.

(5) Überlegungen zu anderen Stauhaltungen

Aus ökologischer Sicht wird vorgeschlagen, die bestehende Fließstrecke der Donau zwischen Wien und Hainburg zu erhalten. Ist dies nicht möglich, sind kleinere Staustufen aus ökologischer Sicht weniger unverträglich als Großanlagen. Mit den Nationalparkzielen sind nach gegenwärtigem Wissensstand auch kleinere Stauhaltungen unvereinbar.

(6) Beurteilung der Staustufe Wien und Wolfsthal II

Die Errichtung der Staustufe Wien ist aus wasserwirtschaftlicher Sicht wünschenswert und mit einer Reihe von ökologischen Vorteilen (z.B. Prater, Lobau, Alte Donau) verbunden. Sie ist auch mit einem Nationalpark Donau-March-Thaya-Auen vereinbar.

Die Errichtung der Staustufe Wolfsthal II erscheint zielführend. Für dieses Projekt sind noch umfassende Vorarbeiten im Rahmen eines interdisziplinären Projektes erforderlich.

- Der Zwischenbericht des Instituts für Wasserbau und Kulturtechnik der Universität Karlsruhe zeigt auf, daß die Errichtung der Staustufe Wien zu einer Verschärfung der Sohleerosion im Gebiet des Nationalparks führen würde. Eine Studie über Sohlesicherungsmaßnahmen unterhalb der Staustufe Wien müßte daher noch vor einer allfälligen Bewilligung des Kraftwerkes Wien in Angriff genommen werden. Ob die mit der Stauhaltung verbundenen Probleme technisch bewältigbar sind, ist nicht ausreichend geklärt. Klarheit kann hier nur eine umfassende Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) schaffen.

Für die Staustufe Wolfsthal II, deren Errichtung auch aus der Sicht des Nationalparks positiv sein könnte, fehlen bisher genauere Untersuchungen.-

(7) Offene Fragen zur Grundlage und Planung

... Für offene Fragen zu Forschung und Planung wird die Einrichtung eines interdisziplinären Projektes empfohlen. Dieses Projekt soll den Raum Greifenstein bis zur Staatsgrenze, insbesondere den Bereich eines künftigen Nationalparks und den Raum der Staustufe Wolfsthal II umfassen.

Arbeitskreise: Donaugestaltung und Nationalpark

STELLUNGNAHME ZUM BERICHT DES REGIERUNGSBEAUFTRAGTEN

Der Regierungsbeauftragte der Bundesregierung für den Donauausbau östlich von Greifenstein hat mit Ende Jänner in seinem Gutachten im Auftrag des Bundesministeriums für Handel, Gewerbe und Industrie zwölf grundsätzliche Möglichkeiten zur Gestaltung und energiewirtschaftlichen Nutzung der Donau dargestellt, von denen sechs Varianten vertieft analysiert wurden. Dabei wurde aufgezeigt, daß neben dem Einreichprojekt Hainburg der DOKW noch andere Ausbauvarianten technisch-wirtschaftlich möglich sind.

Die Ökologiekommission der Bundesregierung hat diese Varianten im Zuge ihrer Arbeit 1985 in Kooperation mit dem Regierungsbeauftragten in seiner gleichzeitigen Eigenschaft als Leiter des Arbeitskreises Donaugestaltung in Bezug auf ihre Effekte auf das Ökosystem der Auegebiete analysiert. Zur Vermeidung von mißverständlichen Interpretationen des Gutachtens des Regierungsbeauftragten wiederholt die Ökologiekommission nochmals das Ergebnis ihrer Analysen, denen zufolge nur mit der Variante 2 keine unmittelbaren zerstörerischen Wirkungen auf die Auegebiete zu erwarten sind. Diese sieht die Planung der Staustufe Wien und Wolfsthal 2 und die Erhaltung einer dazwischenliegenden Fließstrecke ohne Kraftwerk vor. Diese Fließstrecke mit der natürlichen Dynamik des Stromes ist wichtigste Lebensgrundlage des Auen-Ökosystemes, dessen langfristige Bewahrung als vorrangig gegenüber Kraftwerksbauten angesehen wird.

Zur Verwirklichung der ökologischen Zielsetzungen fordert die Kommission:

- Erstellung eines Forschungsprogrammes mit dem Schwerpunkt der Fließstreckenerhaltung

- Gründung einer Nationalpark-Planungsgesellschaft (noch im 1. Halbjahr 1986);
- Einleitung einer Nationalpark-konformen Bewirtschaftung im Forstwirtschaftsbezirk Eckartsau der Bundesforste;
- Bereitstellung von landwirtschaftlichen Flächen im Bundesbesitz im Marchfeld als Tauschflächen für Nationalparkgründe.

Sollte von der Regierung, statt konkrete Schritte zur Realisierung des Nationalparkes zu setzen, eine politische Entscheidung für weitere Kraftwerksprojekte zwischen Wien und der March-Mündung getroffen werden, müßten die Ökologen ihre Arbeit in dieser Kommission als gescheitert ansehen.