HAINBURG

Versuch einer sachlichen Information

HAINBURG

Versuch einer sachlichen Information

der
Österr. Hochschülerschaft an der Universität für Bodenkultur

für
die Aktionsgemeinschaft gegen das Kraftwerk Hainburg

Wien, Februar 1985

Mitgearbeitet haben an dieser Broschüre:

Martin Hiller
Jakob Hirschböck
Markus Kumpfmüller
Carl Manzano
Susanne Muhar
Christian Ocenasek
Anna Maria Ohnmacht

sowie: Alfred und Brigitte, Hubert Aspöck, Hanno Baschnegger, Dr. Boroviczeny, Ernst Dragaschnig, Anita Drexel, Erich Eibl, Helmut Eibl, Doris Hütner, Brigitte Hozang, Jimmy, Thomas Knoll, Hermann Koller, Ingrid Lengheim, Michael Lynn, Andreas Muhar, Peter Petrich, Dr. Pinter, Thomas Proksch, Gerhard Redl, Manfred Schneider, Prof. Steiner, Dr. Straka, Karl Heinz Wiesbauer uva.

1. Auflage Februar 1985 (10.000 Exemplare)

Impressum:
Titelblattentwurf: MOE & MOE
Medieninhaber und Herausgeber: Österr. Hochschülerschaft an der Universität für Bodenkultur, Feistmantelstr. 4, A-1180 Wien
Satz: Gerda Decker, Sylvia Grilnberger Raster: ab
Hersteller: Brücke, Wipplingerstr. 23, 1010 Wien
Herstellungsort: Wien

Alle Rechte vorbehalten, Nachdruck nur auszugsweise mit Quellenangabe und gegen Belegexemplar.

Diese Broschüre ist zu beziehen über:
ÖH-BOKU, Feistmantelstr.4, A-1180 Wien, Tel. 34 71 63
oder über den Buchhandel

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	Seite 4
AULANDSCHAFT	Seite 6
WASSER	Seite 18
ENERGIE	Seite 30
KRAFTWERK	Seite 50
RECHT	Seite 64
SCHIFFAHRT	Seite 76
NATIONALPARK	Seite 82
Anstelle eines Nachwortes: Wende statt Ende	Seite 90
Liste der Mitglieder der Aktionsgemeinschaft gegen das Kraftwerk Hainburg	Seite 100
Weiterführende Literatur	Seite 103

Vorwort

Das Kraftwerk in Hainburg ist politisch tot - das läßt sich mit ziemlicher Sicherheit sagen. Die Auseinandersetzung, die hinter uns liegt, war in jeder Hinsicht extrem. Sie hat das österreichische demokratische System auf eine harte Probe gestellt. Sie hat aber auch zahlreiche neue Perspektiven eröffnet und wie ein reinigendes Gewitter gewirkt.

Es wäre naiv anzunehmen, daß die Auen nun endgültig gerettet seien - auch das sprichwörtliche Gewitter kann nicht allen Schmutz auf Dauer beseitigen. Es wird sicher neue, geringfügig veränderte Projekte geben, die Kraft der Donau zwischen Wien und der Grenze zur Stromerzeugung auszunützen. Zu tief verwurzelt ist noch der Fortschrittsglaube, der nicht das wirtschaftlich Notwendige, sondern das technisch Mögliche anstrebt. Zu weit verbreitet auch der Glaube, daß alles - auch Natur - technisch machbar sei. Und zu massiv sind letztlich die wirtschaftlichen Interessen einiger Gruppen, die an einem derartigen Großprojekt verdienen und ihre Machtpositionen zu festigen hoffen, als daß sich die Au und ihre Beschützer in Sicherheit wiegen dürften. Es gibt also keinen Grund, die Hände in den Schoß zu legen, aber es gibt zahlreiche Gründe zur Hoffnung, daß das bereits weit fortgeschrittene Zerstörungswerk an unserer natürlichen Umwelt doch nicht vollendet wird. Es besteht auch Grund zur Hoffnung, daß neben der selbstverständlich wichtigen und notwendigen Emotion nun auch die sachliche Auseinandersetzung mit den zur Diskussion stehenden Fragen wieder den ihr zustehenden Platz erhält.

Die vorliegende Schrift soll für diese Diskussion als Grundlage dienen. Sie wurde aus zahlreichen Fachbeiträgen zusammengestellt und stellt den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse dar. Zur Klärung der oftmals sehr komplexen Sachfragen haben vor allem das Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz, das Alternativreferat der Österreichischen Hochschülerschaft, der World Wildlife Fund (WWF), die Vereinigten Bürgerinitativen zur Rettung des Marchfelds sowie zahlreiche Wissenschafter wertvolle Beiträge geleistet.

Anhand des konkreten Beispiels "Kraftwerksprojekt Hainburg" wird die generelle Problematik der Errichtung eines Groß-Wasserkraftwerks an der Donau unterhalb Wiens von möglichst vielen Seiten beleuchtet. Die Aussagen lassen sich in modifizierter Form auf jedes

andere Projekt übertragen, dabei sind lediglich geringfügige Änderungen vorzunehmen, die sich auf die Größenordnungen, Zahlen und Ortsangaben beschränken - am prinzipiellen Problem, daß schwerwiegende negative Folgen für den Landschaftshaushalt durch keine technische Maßnahme ausgeschlossen werden können, wird sich nichts ändern.

Angesichts der im Raum stehenden umwelt- und energiepolitischen Fragen ist eine Beschränkung auf den Themenbereich "Donauauen-Kraftwerk" unmöglich. Auch den weiterreichenden Fragenkomplexen

+ Hinwendung zu einer umweltverträglichen Strom- und Energieversorgung
+ Errichtung eines Nationalparks Donau-March-Thaya-Auen
+ Bedeutung Hainburgs für den österreichen Umweltschutz

wird daher breiter Raum gegeben.

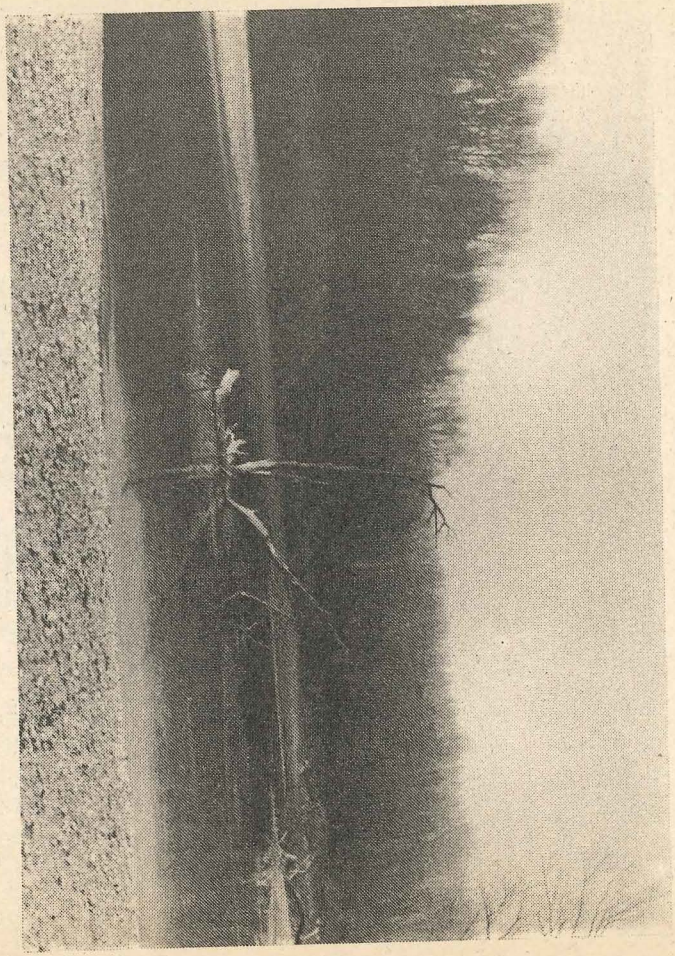
Die Darstellungsweise ist

+ sachlich - soweit dies möglich ist. Die Schwierigkeit ist dabei, daß oft keine ausreichenden Untersuchungen vorliegen, bzw. daß Gutachten und Planungsunterlagen vielfach der Öffentlichkeit nicht zugänglich sind. Im Bereich der "öffentlichen" Stromversorgung werden einige wichtige Angaben und Daten nicht einmal dem Handelsministerium bekanntgegeben.
+ parteiisch - in dem Sinn, daß Herausgeber und Autoren nach eingehender Überlegung zur Auffassung gekommen sind, das Projekt Hainburg und alle anderen bis jetzt vorgeschlagenen Varianten abzulehnen.
+ unausgewogen - weil den Argumenten gegen den Kraftwerksbau mehr Raum gegeben wird als den Pro-Argumenten.

Diese Druckschrift dient nicht der Vergangenheitsbewältigung. Die Fragen, warum die Auseinandersetzung ausgerechnet im Fall Hainburg so eskaliert ist und wie sehr Hainburg stellvertretend für alle Planungen von Großbauvorhaben in Österreich steht, werden an anderem Ort behandelt.

Markus Kumpfmüller
Februar 1985

Kleinzigst



Aulandschaft

Glückliches Österreich!
Wo andere Länder Kraftwerke, Hafenanlagen und Industrieparks hinbetoniert haben, ist hierzulande ein unschätzbar wertvolles Stück Natur erhalten geblieben: Die Au. Das schönste Naturdenkmal und die bestfunktionierende Trinkwasseraufbereitungsanlage in einem. Die Au wird leben, solange die Donau fließt, solange der wechselnde Wasserstand des Stroms ihr kompliziertes Gleichgewicht lebendig hält.

INHALT

1. DIE AUEN SIND NICHT IRGENDWELCHE WÄLDER...
2. DER WERT DER AUEN
3. DIE TEILE DER AUEN
   3.1. Die Donau und ihre Uferlandschaft
   3.2. Donaunebenarme und Altwässer
   3.3. Die Auwälder
   3.4. Die Auwiesen
   3.5. Die Heißländen

1. DIE AUEN SIND NICHT IRGENDWELCHE WÄLDER...

Das Herz der Au – die Donau

...sie können nur durch das dynamische Wirken eines fließenden Stromes entstehen. Der Strom ist das Herz, das die Au am Leben erhält.

Trotz Regulierung intakte Aulandschaft

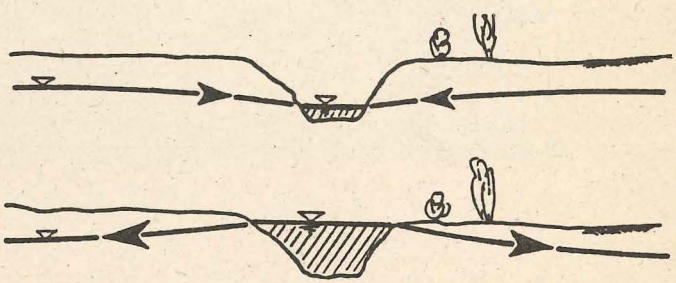
Durch die Donauregulierung Ende des 19. Jahrhunderts wurde diese Landschaft stark verändert; der in vielen Armen dahinfließende Strom wurde zu einem Gewässerlauf zusammengefaßt. Dabei blieben aber die grundlegenden ökologischen Voraussetzungen erhalten:

Charakteristika der Au: Überschwemmungen mit fruchtbarem Schlamm – hoher, stark schwankender Grundwasserspiegel

Noch heute gibt es die regelmäßigen Überschwemmungen und das hochanstehende, stark schwankende Grundwasser. Noch heute gibt es den Wechsel zwischen extrem unterschiedlichen Lebensbedingungen. Im späten Frühjahr und im Sommer bringen die Hochwässer fruchtbaren Schlamm und Wasser in die Au. Diese Phasen des Wasserüberschusses wechseln ab mit Trockenperioden, in denen der Grundwasserspiegel in Abhängigkeit vom Donauwasserspiegel stark absinkt. Diese flußbedingten Schwankungen werden mit zunehmender Entfernung von der Donau immer geringer.

Grundwasserverhältnisse in der Nähe eines Flusses bei Nieder- und Mittelwasserführung

Grundwasserverhältnisse in der Nähe eines Flusses bei länger andauernder Hochwasserführung



Quelle: Boku-Blätter 3/4 81

Ewig junge Landschaft durch ständige Veränderungen des Geländes

Ein weiterer Effekt der regelmäßig wiederkehrenden Hochwässer ist die ständige Verlagerung der Altarme und der Uferlinien; die Gewalt des Wassers trägt Bodenmaterial ab, das an anderen Stellen wieder aufgelandet wird. Dadurch werden immer wieder neue Standorte geschaffen, auf denen eine Jahrhunderte dauernde Entwicklung einsetzt - von krautigen Pionierpflanzen und Weidengebüschen bis zu den artenreichen Hartholzauen.

Die Folge des Zusammenwirkens all dieser Faktoren ist eine ausgesprochen abwechslungsreiche, fein gegliederte Landschaft, die auf engstem Raum zahlreiche verschiedene, zum Teil schon sehr selten gewordene Pflanzengesellschaften beherbergt.

Vielfältige Landschaft mit seltenen Pflanzen... und reicher Tierwelt

Ebenso vielfältig ist die Tierwelt. Neben Arten, die auf die Wasserschwankungen angewiesen sind (z.B. Hecht, Blattfußkrebs) und Arten, die die Abtragungs- und Anlandungsvorgänge brauchen (z.B. Flußregenpfeifer, Uferschwalbe), finden sich auch Tiere, die im Altbaumbestand leben (Spechte, Eulen) und solche, die auf die großen, relativ ungestörten Flächen (Seeadler) oder das vielfältige Nahrungsangebot angewiesen sind. Typischer Bestandteil der Auen ist auch der Biber, der durch seine eifrige Tätigkeit immer wieder für die Verjüngung der Weidenbestände sorgt und so geradezu eine eigene "Biberdynamik" schafft.

> "...eine Landschaft voller Wunder, vergleichbar nur den tropischen Urwäldern, ein Dschungel in unseren gemäßigten Breiten - wissen wir überhaupt, was wir im Begriff sind zu verlieren?"
>
> Konrad Lorenz

2. DER WERT DER AUEN

Der Wert, der in diesem Nebeneinander von vielfältigen Lebensräumen liegt, ist unschätzbar. Nachdem in Europa bereits die meisten Augebiete durch Flußregulierungen, Errichtung von Industriegebieten und Häfen, durch Kraftwerksbauten zerstört wurden, besitzt Österreich hier die letzten großflächigen, natürlich überschwemmten Auen Mitteleuropas.

Die meisten anderen Auen sind schon zerstört

Zugleich sind diese Auen die bestfunktionierende Trinkwasseraufbereitungsanlage - wirksamer als alle technischen Anlagen. Und zugleich erhöhen die Bäume durch die Verdunstung des aus dem Boden aufgenommenen Wassers die Luftfeuchtigkeit des angrenzenden Marchfeldes, der Kornkammer Österreichs.

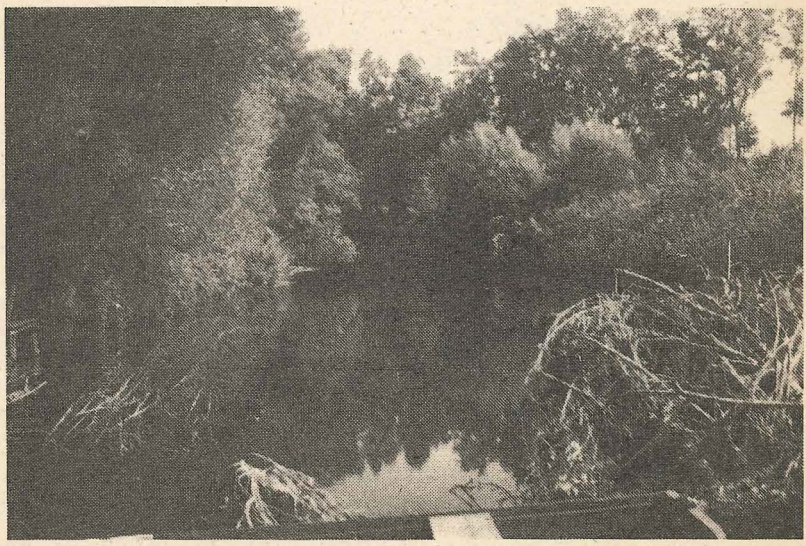
Kostenlose Trinkwasseraufbereitung, Gratis-Luftbefeuchter, naturnahes Erholungsgebiet

Für die Bewohner der Region und die Wiener sind die Donauauen ein unschätzbar wertvolles Erholungsgebiet mit der Möglichkeit intensiven Naturerlebens.

Die Auen erhalten, nicht gestalten!

Die Augebiete sind eine naturnahe Landschaft und als solche weniger vom Menschen, sondern hauptsächlich von der Natur bestimmt. Anders als in einer intensiv von Menschen genutzten Landschaft kann hier nur die Erhaltung des natürlichen Wirkungsgefüges im Vordergrund stehen. Landschaftsgestalterische Maßnahmen - so wichtig sie in einer Kulturlandschaft sind - sind hier fehl am Platz.

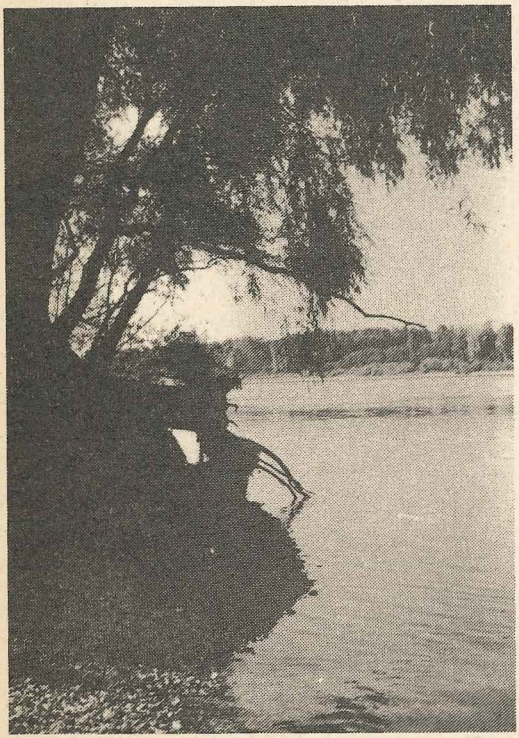
"Die Natur als eine menschliche Verantwortung ist sicher ein Novum, über das ethische Theorie nachsinnen muß. (...) Reicht es aus, über Natur nachzudenken, rein anthropozentrisch, nur unter dem Aspekt, wie wir mit der Natur umgehen müssen, damit wir selbst am Leben bleiben? Oder gibt es so etwas wie ein eigenes Lebensrecht der Natur? (...) Und wie, wenn die neue Art menschlichen Handelns bedeuten würde, daß mehr als nur das Interesse des Menschen allein zu berücksichtigen ist, daß unsere Pflicht sich weiter erstreckt und die anthropozentrische Beschränkung aller früheren Ethik nicht mehr gilt? Es ist zumindest nicht mehr sinnlos zu fragen, ob der Zustand der außermenschlichen Natur, der Biosphäre als ganzes und in ihren Teilen, die jetzt unserer Macht unterworfen ist, eben damit ein menschliches Treugut geworden ist, und so etwas wie einen



Straka

moralischen Anspruch an uns hat - nicht nur um unseretwillen, sondern auch um ihrer selbst willen und aus eigenem Recht."

(Hans Jonas, 1982)



Straka

3. DIE TEILE DER AUEN

Im folgenden Abschnitt soll der derzeitige Zustand der fünf großen Teilbereiche der Aulandschaft beschrieben werden:

Fünf Landschaftstypen

1. Die Donau und ihre Uferlandschaft
2. Donaunebenarme und Altwässer
3. Der Auwald
4. Die Auwiesen
5. Die Heißländen

3.1. DIE DONAU UND IHRE UFERLANDSCHAFT

Stark strömender, dynamischer Fluß mit 50 Fischarten

Die Donau weist im Planungsgebiet des Kraftwerkes (Gebiet östlich von Wien) Mittellaufcharakter auf, gekennzeichnet durch eine relativ hohe durchschnittliche Strömungsgeschwindigkeit von ca. 1,5 m/s und ein durchschnittliches Gefälle von 40cm/km. Die dadurch bedingte hohe Schleppkraft des Flusses führt zu einer Geschiebean- und -umlagerung und somit zu einer fortwährenden Umgestaltung des Flußbettes. Diese Strukturvielfalt ermöglicht es ca. 50 Fischarten, in diesem Donauabschnitt zu leben und sich fortzupflanzen.

Durch Regulierung und Kraftwerke mehr Erosion als Nachlieferung;

Die Regulierung und die Kraftwerksbauten oberhalb Wiens haben diese Vorgänge jedoch erheblich beeinflußt. Durch die Errichtung der Staumauern gelangt kaum mehr Geschiebe in die unterhalb liegenden Flußabschnitte. Der Fluß kann das durch Erosion wegtransportierte Material nicht mehr nachliefern.

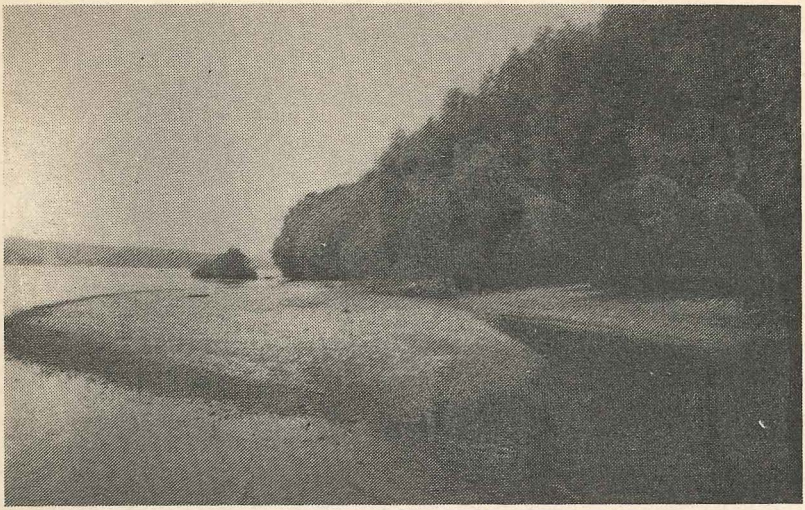
Sohleneintiefung: Problem, aber keine akute Gefahr

Somit kommt es zu einer Sohleneintiefung. Sie stellt - langfristig betrachtet - sicherlich eine Gefahr für die Aulandschaft dar. Im Gegensatz zu den Verhältnissen im Tullner Feld - die irreführenderweise oft auf die Situation in Hainburg übertragen werden - kann hier nicht von einer stetig zunehmenden Sohleneintiefung gesprochen werden. Bis 1955 sind die Wasserstände von 1862 (vor der ersten Regulierung) nicht unterschritten worden; von 1957-65 erfolgte eine jährliche Eintiefung von durchschnittlich 1,81 cm/Jahr; 1966 bis 74 von 0,31 cm/Jahr und 1975 bis 83 2,0 cm/Jahr. Eine akute oder irreversible Gefährdung des Wasserhaushaltes der Auen ist demnach für die nächsten beiden Jahrzehnte nicht zu erwarten. Es bleibt genügend Zeit, um sinnvolle Ausgleichsmaßnahmen zu überlegen, die nicht mit den negativen Auswirkungen eines Kraftwerksbaus verbunden sind.

Zeit genug für sinnvolle Maßnahmen

Immer noch Bildung von Inseln, Buchten, Schotterbänken Vielfältiger Überlebensraum

Die Uferlandschaft der Donau zeigt ein ständig variierendes Erscheinungsbild - trotz Regulierungsmaßnahmen und Sicherungsarbeiten im Bereich der Schiffahrtsrinne. Den Vorgängen der Anlagerung und Abtragung von Sedimenten ist noch soviel Spielraum gegeben, daß Schotterbänke, Inseln und Buchten immer wieder neu entstehen können.



Strake

Die unterschiedlichsten Strömungsgeschwindigkeiten und Wassertiefen sind Grundlage für diese reiche strukturelle Vielfalt. Unter diesen Voraussetzungen schafft die Natur Lebensräume, die der Pflanzen- und Tierwelt das Überleben sichern.

3.2. DONAUNEBENARME UND ALTWÄSSER

Nebenarme in Verbindung mit dem Fluß – „Kinderstube" für die Fische

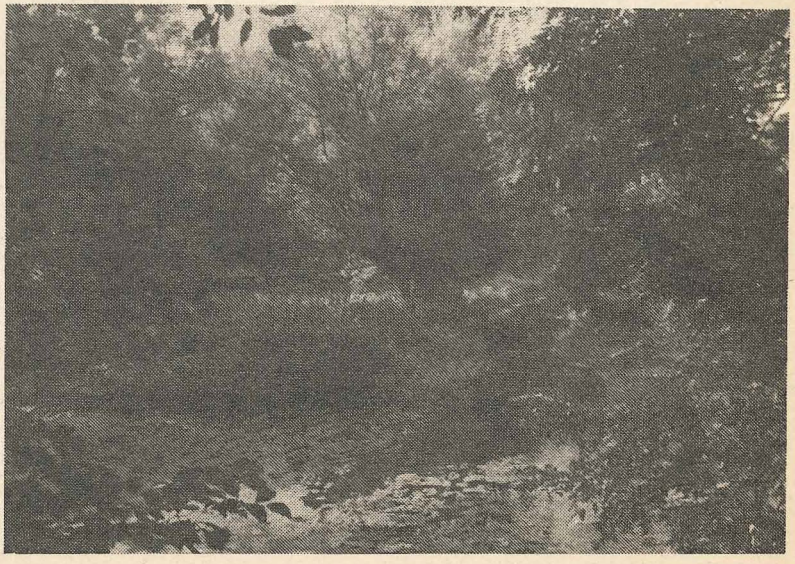
Sowohl rechts- als auch linksufrig stehen auch heute noch Nebenarme der Donau mit dem Fluß in Verbindung. Diese Verbindung ermöglicht einen vielseitigen Faunenaustausch, der für das Überleben verschiedener Tiergruppen notwendig ist. So wandern zum Beispiel Donaufische wie Wels und Zander, aber auch sämtliche karpfenartigen Fische in der Laichzeit in diese Nebenarme, um dort ihre Eier abzulegen.

Altwässer – zeitweilig ausgetrocknet – beherbergen sämtliche Amphibienarten des Tieflands

Die Altwässer der Au sind durch vielfältige Erscheinungsformen ausgezeichnet und nehmen eine vermittelnde Stellung zwischen stehenden Gewässern und Fließgewässern ein. Charakteristisch ist der vom Strom abhängige Wechsel zwischen Durchströmung bei hohen Wasserständen und Stagnation bzw. teilweisem Trockenfallen bei Niedrigwasser. Diese Lebensstätten sind für die Amphibien von großer Bedeutung, die heute durch die fortschreitende Zerstörung

von Feuchtlebensräumen stark gefährdet sind. In dem vom Kraftwerksbau bedrohten Augebiet sind noch sämtliche Amphibienarten des Tieflandes vorhanden.

Straka



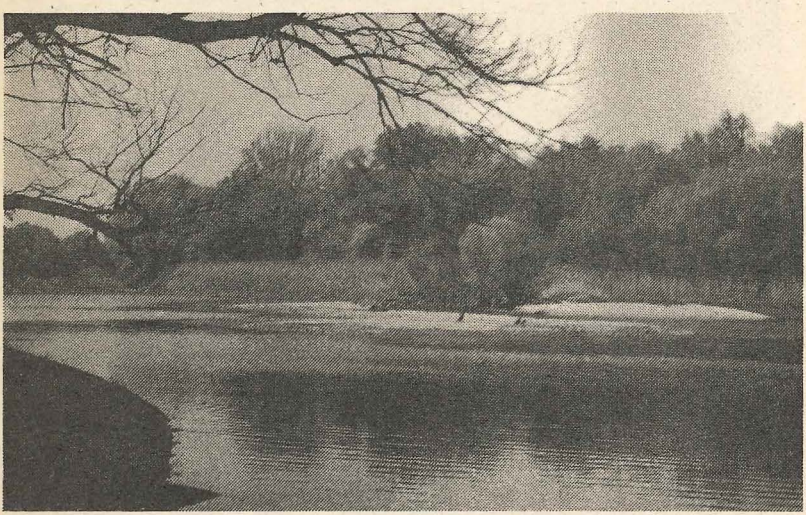
Straka

3.3. DIE AUWÄLDER

"Au" bedeutet auf mittelhochdeutsch Wasser. Auwald ist, vereinfacht beschrieben, ein "Wasserwald". Dem fließenden Wasser verdankt er seine Entstehung, seinen Bestand, vom Wasser hängt seine zukünftige Entwicklung ab:

+ einerseits von dem strömenden, sauerstoffreichen Grundwasser, das durch Überschwemmungen, aber auch durch die unterirdische Verbindung mit dem Fluß angereichert wird,
+ andererseits von den periodisch wiederkehrenden Überschwemmungen, die nährstoffreichen Schlamm mit düngender Wirkung hinterlassen.

Auwald ist „Wasserwald" – vom fließenden Wasser abhängig



Strake

Der Auwald ist ein gutes Beispiel für die sich ständig ändernden Zustände in der Natur: In relativ kurzen Zeitabständen verändert sich die Pflanzenzusammensetzung und mit ihr die Tierwelt in Abhängigkeit von der Bodenreife, der Überschwemmungshäufigkeit und dem Grundwasserstand. Auf den häufig überschwemmten, humus- und feinerdearmen Standorten siedeln sich zuerst Weiden an, die zusammen mit den etwas später aufkommenden Pappeln die Weichholzau bilden. Auf den höher gelegenen, seltener überschwemmten Flächen der Au können sich artenreiche Hartholzbestände, dominiert von Esche, Ulme, Eiche, Linde mit vielen Straucharten (Traubenkirsche, Hartriegel, Hasel etc.) entwickeln.

Alles fließt – ständig veränderliche Bedingungen

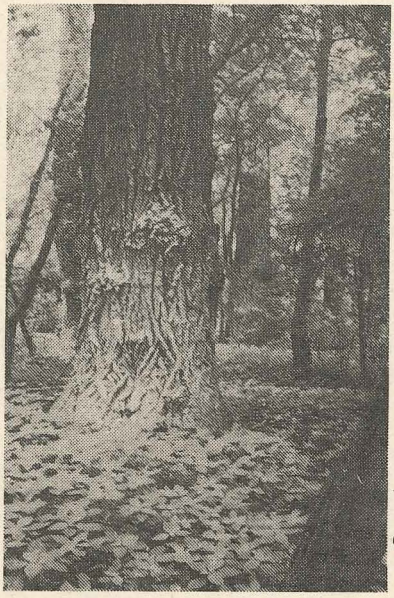
Weichholzau: Weiden, Pappeln
Hartholzau: Eichen, Eschen, Ulmen

Vogelparadies: Letzter Rückzugsraum für gefährdete Arten

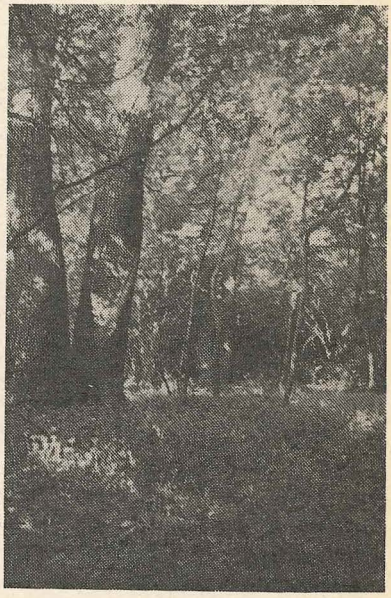
Diese Vielzahl von Waldformen beherbergt die artenreichsten Vogelgesellschaften, unter anderem auch 15 Arten, die in den "Roten Listen" als "stark gefährdet" oder "vom Aussterben bedroht" aufscheinen. (Purpurreiher, Sumpfohreule, Blaukehlchen, Beutelmeise, etc.)

Nach Naturnähe und Bewirtschaftungsintensität kann man in den Auen östlich von Wien drei Bereiche unterscheiden:

+ die natürlichen Auwälder linksufrig der Donau
+ die forstlich intensiv bewirtschafteten Pappelplantagen am rechten Donauufer, die ebenfalls noch periodisch überschwemmt werden,
+ die durch den Marchfeldschutzdamm vom Strom abgetrennten, mehr oder minder stark austrocknenden Auwälder.



Straka



Straka

"Der Auwald ist etwas Besonderes. Er ist ein Wald, den man nicht nach Belieben wieder irgendwo pflanzen kann, wenn er anderswo zerstört wurde. Er ist eine hochspezialisierte Lebensgemeinschaft, die nur im Überschwemmungsbereich von Flüssen, nur im Nahbereich von Grundwasser gedeihen kann."

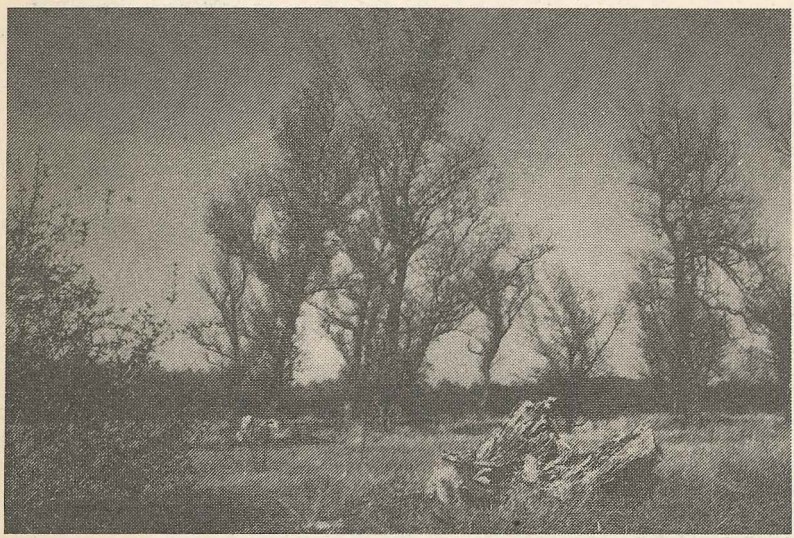
Elfrune Wendelberger

3.4. DIE AUWIESEN

Vielfältige Wiesen

Die Auen enthalten einen großen Reichtum an unterschiedlichst beschaffenen Auwiesen, die sich durch Lage, Ausdehnung und Bewirtschaftung unterscheiden. Viele dieser Wiesen sind durch ihr hohes Alter besonders vielseitig und reich belebt und haben für das Überleben der Wiesenflora und -fauna eine große Bedeutung. Vergleichbare Lebensräume sind im landwirtschaftlich intensiv genutzten Marchfeld bereits größtenteils zerstört worden.

3.5. DIE HEISSLÄNDEN



Straka

Trockenstandorte im Wasserwald – El Dorado für Insekten und Eidechsen

Diese höchstliegenden Schotterflächen der Au, die durch extreme Hochwässer aufgeschüttet wurden, weisen ganz eigene Lebensbedingungen auf: Sie sind ausgesprochen trocken, besitzen nur eine dünne Bodenauflage und geben trockenheitsliebenden Pflanzen (Sanddorn) und Tierarten (Schlangen, Eidechsen) Lebensraum. Für die land- oder forstwirtschaftliche Nutzung sind sie zu wenig produktiv, weshalb sie bis heute erhalten geblieben sind.

WWF

Wasser

Man kann nicht garantieren, daß ein Großkraftwerk östlich von Wien das Wiener Trinkwasser verseuchen, die Brunnen der Anliegergemeinden unbrauchbar machen, die Donau zur stinkenden Kloake machen würde. Man kann es aber trotz aller technischen Vorkehrungen auch nicht ausschließen. Im Gegenteil, das Risiko ist erschreckend groß.

Zwei Dinge aber kann man mit Sicherheit sagen:
Ein Kraftwerk könnte die Grundwasserprobleme des Marchfelds nicht lösen, und es wäre auch keine Maßnahme zur Rettung der Auwälder.

INHALT

1. EINLEITUNG
2. TRINKWASSER
   2.1. Hygienische Probleme im Stauraum
   2.2. Die Trinkwasserversorgung
3. DIE SOHLENEINTIEFUNG DER DONAU
4. DAS GRUNDWASSER IM MARCHFELD
5. DIE HEILQUELLEN VON BAD DEUTSCH-ALTENBURG

1. EINLEITUNG

Schwankende Wasserstände bewirken Überschwemmung und Grundwasserschwankungen

Unterhalb des Kraftwerks Greifenstein ist die Donau auch heute noch ein lebendiger und natürlicher Strom, der im Laufe des Jahres stark schwankende Wasserstände aufweist. Hochwasser mit zum Teil großflächigen Überschwemmungen der Auen tritt vor allem im Sommer auf, verursacht durch Starkregenereignisse. Im Winter dagegen werden oft besonders niedrige Wasserstände erreicht. Diese Schwankungen des Wasserstands teilen sich auf zweifache Weise den Auen beiderseits der Donau mit: über das Grundwasser und durch Überflutungen.

Wasseraustausch zwischen Strom und Au

Der Untergrund der Au besteht aus Sand, Kies, Schotter und Lehm, die im Laufe der Jahrtausende vom Strom abgelagert wurden. In ihrem Porenraum strömt das Grundwasser; je nach dem Wasserstand der Donau fließt Wasser vom Strom in die Au (bei mittleren bis hohen Wasserständen) oder das Grundwasser fließt zurück in die Donau (bei niedrigen Wasserständen).

Sauerstoffreiche Luft im Boden

Entsprechend dem Zu- und Abfluß hebt und senkt sich auch der Grundwasserspiegel; beim Heben drückt er verbrauchte Luft aus den Bodenporen, beim nachfolgenden Senken wird frische, sauerstoffreiche Luft nachgesogen.

Hochanstehendes Grundwasser – Heißländen

Die Nähe des Grundwassers zur Bodenoberfläche ist eine wesentliche Voraussetzung für die Existenz einer Au; dort, wo der Grundwasserspiegel zu tief liegt, entstehen kleine "Steppenlandschaften", sog. Heißländen, die die Vielfalt der Auen bereichern. Ohne die Schwankungen des Grundwassers aber könnte durch Sauerstoffzehrung die organische Masse im Boden zu faulen beginnen, Schwermetalle würden frei gesetzt, die besondere Wuchskraft des Auwalds würde stark eingeschränkt.

Hochwasser: Altarme verlanden nicht!

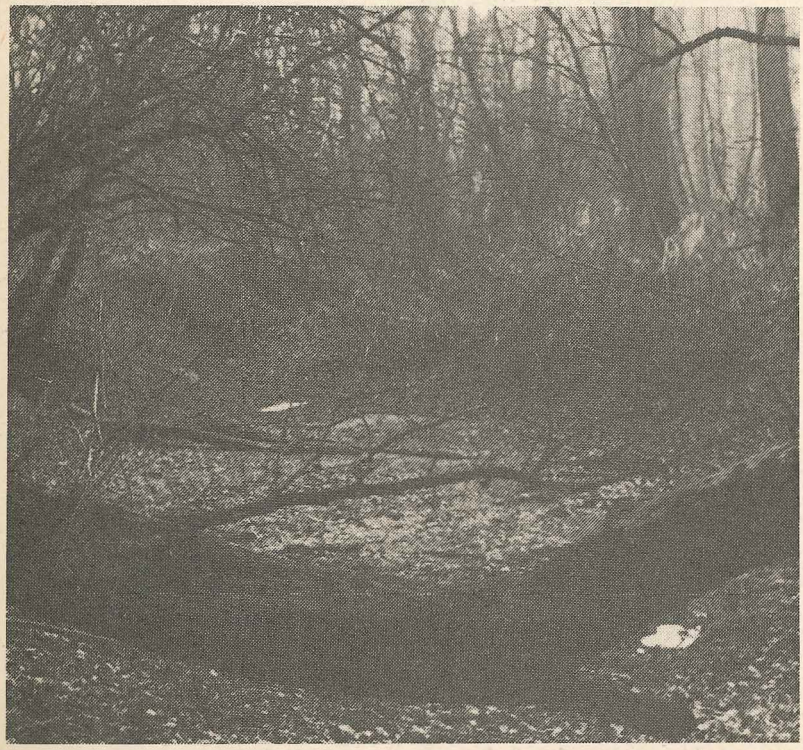
Neben dem Faktor Grundwasser sind aber auch die Hochwässer unverzichtbarer Bestandteil im Auen-Ökosystem. Sie wirken durch die Abtragung älterer, schon bewachsener Stellen, durch die Ablagerung neuer Sand- und Schotterbänke und durch die Ablagerung von Feinsedimenten. Dieser Schlamm düngt den Auwald und trägt so zur hohen Produktivität bei. In "Zusammenarbeit" mit dem Grundwasser werden die Altarme vor Verlandung bewahrt: Das steigende Grundwasser drückt durch die verstopften Bodenporen und öffnet diese. Durchschießendes Hochwasser entfernt Pflanzenreste und organischen Schlamm; die so

"geputzte" Altarmsohle ermöglicht einen intensiven Austausch zwischen Oberflächen- und Grundwasser. Die dynamischen Schwankungen des oberflächennahen Grundwassers und die periodischen Überflutungen sind die lebenswichtigen Voraussetzungen für die Au.

Dämme zerstören die Grundlagen der Au

Die Dämme und Abdichtungen zu beiden Seiten der Donau, die für einen Kraftwerksbau notwendig wären, würden dieses System völlig zerstören. Zwar werden im obersten Viertel des Stauraums die Dämme etwas niedriger gehalten, um bei größeren Hochwasserereignissen zumindest dort Überflutungen zu garantieren (Überströmstrecken), zwar wird über ein kleines Flüßchen eine vergleichsweise winzige Wassermenge in die Au gebracht, um den Grundwasserstand zu halten ("Gießgang", vgl. Kap. "Kraftwerk"), doch ist äußerst fraglich, ob diese Ziele erreicht werden können. Die Dynamik des Grundwassers kann damit - trotz aller DoKW-Versprechungen - nicht gehalten werden.

Ein Flüßchen soll die Donau ersetzen



Kleinzigst

2. TRINKWASSER

2.1. HYGIENISCHE PROBLEME IM STAURAUM

Das Kraftwerk wurde mit einem Stauraum geplant, der bis in die Großstadt Wien gereicht hätte. Somit wäre er einem Abwasserfangbecken einer Millionenstadt gleichgekommen.

Fachleute warnen: Donau wird Abwasserbecken

Dies erscheint schon dem Laien als unsinnig, und die Fachleute - darunter Prof. Ebba Lund, Virologin und Abwasserspezialistin der Weltgesundheitsorganisation (WHO), und führende österreichische Hygieniker wie Prof. Möse aus Graz - haben mehrmals eindringlich vor den daraus entstehenden Gefahren gewarnt. Es gibt unseres Wissens kein anderes Beispiel einer Großstadt, deren Abwässer direkt in einen Stauraum münden.

Der Zustand der heutigen fließenden Donau ist schlecht genug: Nach Untersuchungen im Auftrag des World Wildlife Fund (WWF) muß die Donau bei Hainburg zumindest zeitweise als "sehr belastet" eingestuft werden (Güteklasse III-IV, im Gegensatz zu den offiziellen Angaben aus dem Landwirtschaftsministerium, die von Güteklasse II-III sprechen!).

Gemeinde Wien: Kläranlage zu klein

Einer der Hauptverschmutzer ist die Gemeinde Wien; sowohl das Kanalisationssystem als auch die zentrale Kläranlage sind unterdimensioniert und besonders bei starken Regenfällen vollkommen überlastet. Daher wird die Donau bei Wien derzeit durch ungeklärtes Abwasser stark belastet (600 000 Einwohnergleichwerte). Dazu kommt noch der

Klärschlamm in die Donau

Klärschlamm, der wegen technischer Unzulänglichkeiten in der Verarbeitung nur teilweise verbrannt werden kann; der restliche Schlamm wird ohne weitere Behandlung einfach in die Donau gekippt.

Auch unterhalb Wiens wird die Donau schwer belastet: Hier sind vor allem die Einmündungen von Schwechat und Fischa (Gewässergüte III-IV bzw. III) sowie die anliegenden Gemeinden und Industriebetriebe zu nennen.

Bakterien und Viren im Stau – Trinkwasser gefährdet

Mit all diesen Einleitungen gelangen Bakterien und Viren in den Stauraum, darunter viele, die für schwere Krankheiten verantwortlich sind. In der oben erwähnten Untersuchung des WWF wurden bis zu 130 Colibakterien im Milliliter Donauwasser festgestellt (Obergrenze für Badeseen 1 Bakterium/ml Wasser), weiters in sieben von 22 Proben Salmonellen, die Erreger von Typhus und Paratyphus (bei

deren Vorkommen müßte ein Badesee gesperrt werden). Das Vorhandensein von Salmonellen gilt als sicherer Hinweis dafür, daß das Wasser Viren enthält (z.B. die Erreger von Gelbsucht, Kinderlähmung und Gehirnhautentzündung).

Gerade die Viren stellen aber ein großes Problem für die Trinkwasseraufbereitung dar: Sie überstehen Reinigungsverfahren, mit denen man den Großteil der Bakterien vernichten kann, und sind auch gegen Chlorierung sehr resistent. An winzige Partikel geheftet, können sie die Filteranlagen von Trinkwasserversorgungen passieren und müssen dann per Wasserhahn konsumiert werden.

2.2. DIE TRINKWASSERVERSORGUNG

Trotz der schweren Belastungen der Donau liefern die Auen unterhalb Wiens hervorragendes Trinkwasser, und die Donau selbst wurde bisher vor dem Schlimmsten bewahrt. Die Auböden sind nämlich ein höchst effizientes Reinigungssystem, dessen Reinigungsvermögen bezüglich Qualität und Menge durch keine von Menschenhand geschaffenen Einrichtung erreicht wird. Mineralstoffe werden gebunden und angelagert, organische Verschmutzungen sowie Bakterien und Viren werden abgebaut, die Sande im Untergrund der Auen gleichen in ihrer Wirkung einem riesigen Filter. So wird das eindringende Donauwasser bis zur Trinkwasserqualität gereinigt; immerhin trinkt fast jeder siebente Wiener Grundwasser aus der Lobau.

Wasser im Untergrund der Au gereinigt

Durch ein Aufstauen der Donau wird dieses System zerstört: In der Donau selbst wird infolge der herabgesetzten Fließgeschwindigkeit das Wasser stärker erwärmt und die Turbulenzen nehmen ab. Dadurch wird der Sauerstoffgehalt des Wassers vermindert; das organische Material aus dem Abwasser tut ein Übriges: Bei seinem Abbau wird in den unteren Schichten der Sauerstoff völlig aufgezehrt und es kommt zu Fäulnis und zu starker Vermehrung von Bakterien und Viren. Der Stauraum wird zu einer "Brutstätte" für Krankheitserreger.

Aufstau – Sauerstoffmangel – Fäulnis: Brutstätte für Krankheitserreger

Selbst wenn es mittels rigoroser Maßnahmen gelingen sollte, alle Abwässer mit gut funktionierenden Kläranlagen zu erfassen und zu reinigen, kann dadurch zwar die Belastung durch organische Masse und Bakterien herabgesetzt werden, doch ein Großteil der Viren passiert die Kläranlagen. Für den Ausbau der Kläranlage und Kanalisation bis zur

Kläranlagen erfassen die Viren nicht

Gesamterfassung der Wiener Abwässer schätzen Fachleute aber einen Zeitaufwand von mindestens 10 Jahren!

Auch das Grundwasser der Auen ändert sich durch die Abtrennung vom Strom: Es kann sowohl zu qualitativen Veränderungen als auch zur Grundwasserabsenkung kommen. Eine Absenkung würde voraussichtlich vor allem südlich der Donau eintreten. Hier liegen mehrere kleine Aubereiche, deren Grundwasser zum größten Teil von der Donau gespeist wird. Zwar wurde von der DoKW eine künstliche Anreicherung des Grundwassers geplant, Beispiele anderer Donaukraftwerke lassen jedoch Zweifel an ihrer Wirksamkeit aufkommen. Aus den Auen am Südufer stammt aber das Trinkwasser für alle Anliegergemeinden sowie für einige große Betriebe (Flughafen Schwechat, ÖMV).

Lösung der Metalle: Eisen, Mangan, Schwermetalle im Trinkwasser

Die Qualitätsminderung des Grundwassers beruht hauptsächlich darauf, daß die Schwankungen weitgehend wegfallen und sich dadurch die Sauerstoffversorgung des Bodens verschlechtert. In der Folge können sich sog. "Reduktionshorizonte" bilden; das sind Bodenschichten ohne freien Sauerstoff, in denen Metalle wie Eisen und Mangan, aber auch Schwermetalle, somit in Lösung gehen; sie gelangen relativ leicht ins Trinkwasser. Die meisten Schwermetalle sind schon in geringsten Konzentrationen hochgiftig, Eisen und Mangan haben stark geschmacksverschlechternde Wirkung und können die Wasserleitungen durch bakterielle Ablagerungen verstopfen.

Die Lobau, aus der mehr als 13% des Wiener Trinkwassers bezogen werden, zeigt die Problematik recht deutlich: Während der Errichtung der Kraftwerke Hainburg und Wien würde das Grundwasserwerk gesperrt. Ob danach die Wasserqualität ausreichend ist, ob die Absenkungen durch künstliche Wasseranreicherung ausgeglichen werden können, ist unbekannt. Angesichts der Tatsache, daß saubere Grundwasservorkommen in Österreich immer seltener werden (sowohl die Mitterndorfer Senke als auch das Marchfeld sind bereits schwer belastet), erscheint die Zerstörung einer großen, noch weitgehend ungenutzten Trinkwasserreserve als vollkommen unsinnig.

3. DIE SOHLENEINTIEFUNG DER DONAU

Seitens der Kraftwerksbefürworter hört man oft ein "ökologisches" Argument für den Bau des Kraftwerks: Durch

die ständige Eintiefung der Donausohle sinke der Grundwasserspiegel in der Au und diese sei von Austrocknung bedroht. In Publikationen der DoKW ist von einem "Dahinsiechen der Au" und von einer "Versteppung" des Gebiets die Rede. Diese "katastrophale Entwicklung" könne nur durch ein Aufstauen der Donau gestoppt werden. Der Kraftwerksbau sei also kein "Auwaldmord", sondern die Voraussetzung für die Rettung des Auwaldes.

Trocknet die Au aus?

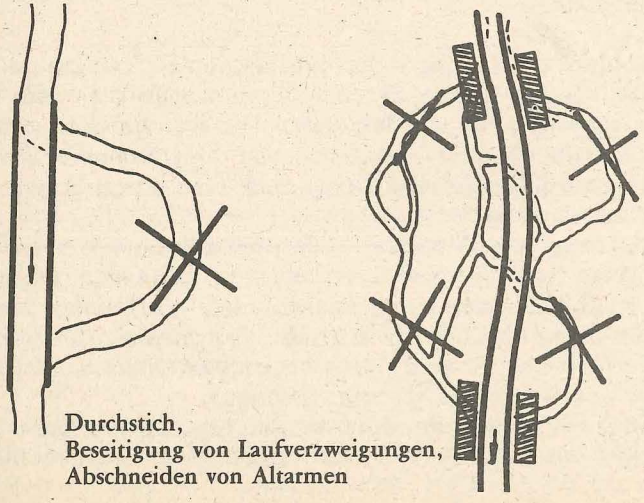
Diese Argumentation ist irreführend. Die Eintiefung der Donausohle ist ökologisch bisher kaum relevant, eine akute Gefährdung der Auen kann mindestens für die nächsten 10 bis 20 Jahre ausgeschlossen werden. Auf keinen Fall kann man von "bedrohlicher Selbsteintiefung" sprechen, ebensowenig kann unterstellt werden, daß ein Kraftwerk Hainburg eine Möglichkeit zur Rettung der Au biete.

Es ist allen Fachleuten bewußt, daß sich die Donau eintieft, und zwar aus mehreren Gründen:

+ Im Zuge der ersten Donauregulierung wurden die Donauarme abgeschnitten und das Flußbett verengt. Dadurch kam es zu höherer Strömungsgeschwindigkeit und zu verstärkter Erosion, was besonders im Tullnerfeld zu größeren Eintiefungen führte.Der Querschnitt des Bettes zwischen Wien und Hainburg ist aber im Vergleich zum Tullnerfeld breiter, so daß hier zeitweise mehr Material abgelagert als weggeschwemmt wird.

Erste Donauregulierung: Flußbett verengt

Marchfeld: Nur geringe Eintiefung, weil breites Flußbett



Durchstich,
Beseitigung von Laufverzweigungen,
Abschneiden von Altarmen

Quelle: Boku-Blätter 3/4 81

+ Der Bau von Kraftwerken an der Donau oberhalb Wiens und an ihren Zuflüssen führt zum Rückhalt des Geschiebes, das normalerweise die Eintiefung verhindert.
+ Es werden Arbeiten zur Freihaltung der Schiffahrtsrinne durchgeführt (z.B. Baggerungen).

Die Eintiefung wird gemessen, indem man die Entwicklung der Wasserstände über mehrere Jahre bei einer bestimmten Abflußmenge betrachtet. Im allgemeinen wird dazu das sog. "Niedrigwasser" herangezogen, das einem Abfluß von 1000 m3 pro Sekunde entspricht. Bei Niedrigwasser beträgt die Eintiefung zwischen Wien und Hainburg im Durchschnitt 1 -2 cm pro Jahr.Nach der 1. Donauregulierung erfolgte zunächst eine Sohlenerhöhung, die Eintiefung setzte erst später ein; daher liegt die Sohle heute nur etwa 30 - 40 cm unter dem Niveau vor der Regulierung.

Für die Au entscheidend: Mittel- und Hochwässer

Der Niedrigwasserstand ist für den Wasserhaushalt der Auen weniger wichtig als die Mittel- und Hochwasserstände, da diese direkt die Überflutungen und den Schwankungsbereich des Grundwassers bewirken. Auf sie wirkt sich die Sohleneintiefung aber viel weniger stark aus, sodaß nicht nur bis heute, sondern auch für die nächsten 10 - 20 Jahre keine ernsthafte Gefährdung der Au besteht.

Langfristig Maßnahmen erforderlich

Trotzdem wird es für die langfristige Erhaltung der Auen notwendig sein, geeignete Maßnahmen für die Stabilisierung der Stromsohle zu entwickeln. Da ein Kraftwerksbau nicht in Frage kommt, muß man nach anderen Lösungsmöglichkeiten suchen:

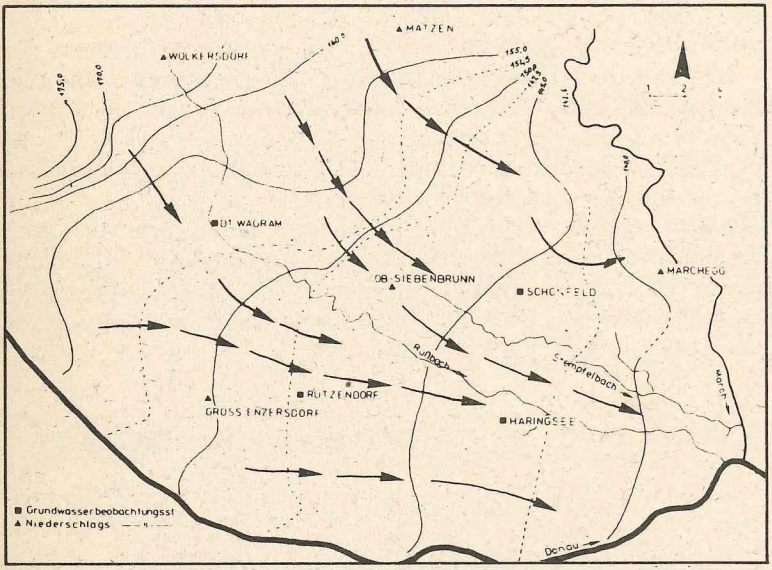
+ Sohlenbefestigung - die natürlichen Furten sind als höchste Stellen in der Stromsohle am stärksten der Erosion ausgesetzt. Sie werden daher mit Steinblöcken gesichert.
+ Geschiebezugabe - das von den oberliegenden Kraftwerken zurückgehaltene Geschiebe wird durch Schotter- und Kieszugabe ersetzt
+ "Öffnen" der Altarme - Die Barrieren (Dämme) zwischen Strom und Augewässern werden teilweise abgetragen, sodaß bei höheren Wasserständen die Donau auch über die alten Nebenarme abfließt. Durch diese Querschnittsvergrößerung sind Wassergeschwindigkeit und damit Schleppkraft des Stromes geringer.
  Diese Maßnahmen wurden u.a. am Nationalpark-Symposium des WWF von Wasserbaufachleuten vorgeschlagen.

Von diesen Möglichkeiten ausgehend kann ein Bündel von angepaßten Stabilisierungsmaßnahmen erarbeitet werden. Dazu sind aber sicher noch umfassende flußbauliche und ökologische Studien notwendig.

Auf keinen Fall kann ein Kraftwerksbau die ökologische Situation der Auen verbessern. Wenn auch die Eintiefung im Stauraum nicht mehr fortschreiten würde, bedeuten doch die Trennung von Strom und Au und die starke Eintiefung unterhalb des Kraftwerks (Projekt Hainburg: 1,5 m) die sichere Zerstörung des Ökosystems Au.

Kraftwerk: Keine Rettung der Au

4. DAS GRUNDWASSER IM MARCHFELD



Vereinfachter Grundwasserschichtenplan und Grundwasserströmungsrichtung im Marchfeld (nach Schuch, 1977)

Quelle: Supersberg, H., Vollhofer, O.: Mögliche Beeinflussung des Grundwassers im Marchfeld durch Wasserentnahme, in: Wiener Mitteilungen, Band 32, Wien 1980.

Im Marchfeld, einer weiten Landschaft, die fast gänzlich durch intensiven Ackerbau genutzt wird, dient das Grundwasser nicht nur zur Trinkwasserversorgung, sondern auch zur künstlichen Bewässerung (auf etwa einem Fünftel der Gesamtfläche). Die Niederschlagsmengen sind gering, das Grundwasser wird aber laufend von außen ergänzt: Der

Niederschläge gering – Grundwasser sehr wichtig

Zufluß erfolgt großteils von der Donau im Bereich zwischen Langenzersdorf und Wien, aber auch aus dem Weinviertel. Der Einfluß der Donau unterhalb Wiens ist dagegen gering; er beschränkt sich weitgehend auf die Auen und den stromnahen Bereich.

Zentrales und nördliches Marchfeld: Grundwasser sinkt

In den letzten Jahrzehnten sank der Grundwasserspiegel im zentralen und nördlichen Marchfeld um einen bis mehrere Meter. Die genauen Ursachen sind nicht bekannt, doch macht man nicht nur die direkte Wasserentnahme, sondern auch die harte Verbauung des Rußbachs und die Zerstörung und Trockenlegung anderer Feuchtbiotope dafür verantwortlich.

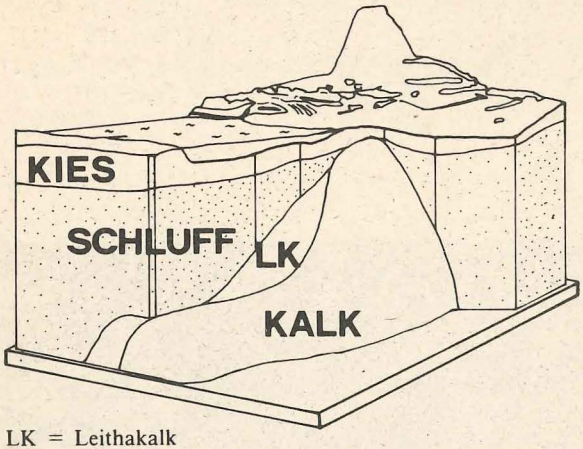
Donaunähe: Grundwasserabsenkung durch Kraftwerk?

Sicher ist auf jeden Fall, daß die vielzitierte Eintiefung der Donau keinen Einfluß auf das Grundwasser in den Problemgebieten hat. In der Nähe von Donau und March sind die Grundwasserstände während der letzten Jahrzehnte annähernd konstant geblieben. Hier ist aber zu befürchten, daß es infolge eines Kraftwerksbaus zu Grundwasserabsenkungen kommen würde. Durch die Abdichtung zwischen Au und Stauraum würde ja der positive, wasseranreichernde Einfluß der Donau unterbunden; ob der Gießgang die Absenkung verhindern kann, ist sehr zweifelhaft.

Das Grundwasserproblem in den Gebieten fern von Donau und March soll der Marchfeldkanal lösen helfen, der Donauwasser zur Grundwasseranreicherung ins zentrale Marchfeld leiten wird.Dieses Bauwerk ist im wesentlichen aber von der Staustufe Hainburg unabhängig.

5. DIE HEILQUELLEN VON BAD DEUTSCH-ALTENBURG

Auf den Schutz der Heilquellen hat die DoKW bei ihrer Planung größte Aufmerksamkeit gerichtet. In umfangreichen Untersuchungen und zahlreichen Bohrungen wurde die Lage der thermalwasserhältigen Kalkgesteine genau untersucht, Kosten und Mühen wurden nicht gescheut, um die Heilquellen keinem Risiko auszusetzen. Es ist bedauerlich, daß auf die ökologischen Fragen nicht genausoviel Bedacht genommen wurde.



LK = Leithakalk

Geologische Situation Bad Deutsch-Altenburg
Skizze nach dem geologischen Schnittmodell der DoKW

Die Heilquellen von Bad Deutsch-Altenburg werden von Thermalwasser gespeist, das im Kalkgestein der Hundsheimer Berge zirkulieren. Ein Teil dieser Formation verläuft spornartig unter der Donau und unter der Gemeinde und bildet den Pfaffenberg; innerhalb dieses Kalksporns steigen die Thermalwässer in einem tausendfach verzweigten System von Spalten und Klüften aus der Tiefe auf.

Heilquellen: Kompliziertes Gleichgewicht

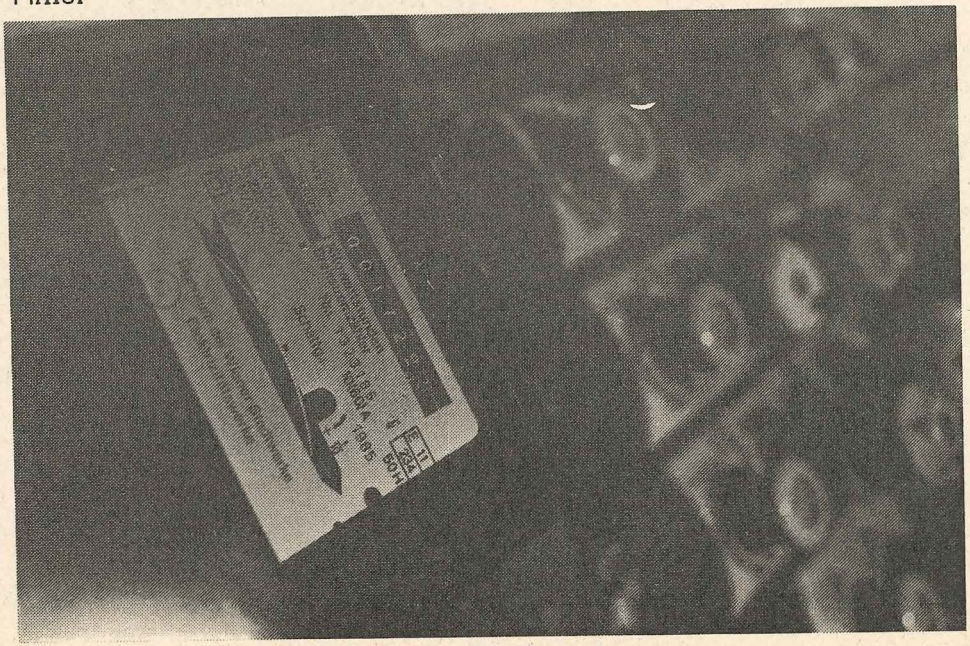
Dort, wo die grundwasserführende Kiesschicht direkt auf dem Kalk aufliegt, mischen sich Thermal- und Grundwasser. Zwischen ihnen besteht ein heikles Gleichgewicht, das vom Grundwasserstand und damit indirekt vom Donauwasserstand abhängig ist.

Rodung der Stopfenreuther Au zur Sicherung der Heilquellen nötig

Um das Gleichgewicht zwischen Karst- und Grundwasser nicht zu beeinflussen, müßte die Donau bei einem Aufstau auf jeden Fall in ein neues, in der Stopfenreuther Au liegendes Bett umgeleitet werden. Im eingereichten Projekt war geplant, den alten Donaulauf so zu gestalten, daß der heutige Mittelwasserstand gehalten und damit die Druckverhältnisse bewahrt werden können.

Diese Ausleitung der Donau wäre also aus geologischen Gründen auf jeden Fall notwendig, ganz gleich, wo das Kraftwerk geplant würde. Das würde aber die Zerstörung des wertvollsten Teils der Aulandschaft, der Stopfenreuther Au, bedeuten.

Hiller



Energie

"Technology is the answer - but what was the question?"

Wozu wird Hainburg gebraucht? Nicht zur Deckung des Strommangels, denn diesen gibt es in Wirklichkeit nicht.
Mit größter Wahrscheinlichkeit wird in den Sommermonaten der gesamte Strom aus Hainburg ans Ausland verkauft. Zu Preisen, die weit unter den Herstellungskosten liegen. Die Rechnung zahlt der Stromverbraucher.
Auch nicht zur Herstellung sauberer Energie. Was, schätzen Sie, ist billiger:
Moderne Filter für alle Kohlekraftwerke oder das Milliardenabenteuer Hainburg?
Wir brauchen Hainburg auch nicht zur Sicherung von Arbeitsplätzen, denn da bringen Umweltschutzmaßnahmen das Dreifache.
Nichts spricht für Hainburg. Und alles spricht dagegen.

INHALT

1. ENERGIEVERSORGUNG HEUTE
   1.1. Gesamtenergie
   1.2. Strom
   1.3. Export - Import
   1.4. Die mögliche Rolle Hainburgs
2. ENERGIEVERSORGUNG MORGEN
   2.1. Bedarf decken, nicht wecken!
   2.2. Für eine sanfte Energiepolitik
   2.3. Forderungen der Umweltverbände

1. ENERGIEVERSORGUNG HEUTE

1.1.GESAMTENERGIE

Energieversorgung

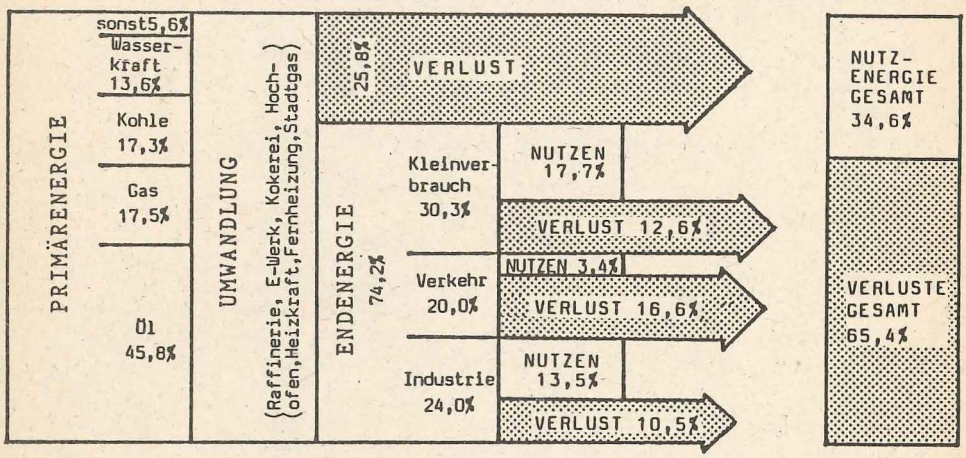
Die Energieversorgung Österreichs erfolgt zum überwiegenden Teil (79%) durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe (Öl, Gas, Kohle), von denen wir rund 75% importieren müssen.

Der Rest wird durch erneuerbare, heimische Energieträger gedeckt (Wasserkraft 14%, Biomasse 6%).

Primärenergie

Diese "Primärenergie" wird zum Großteil unter oft erheblichen Verlusten in Koks, Strom, Benzin, entschwefeltes Heizöl etc. umgewandelt. Als "Endenergie" wird sie zum Verbraucher transportiert. Aber nur ein Teil davon kommt dem Verbraucher als "Nutzenergie" zugute. Der Anteil ist abhängig vom Wirkungsgrad der Geräte, die damit betrieben werden.

Umwandlung
Endenergie
Nutzenergie



Vereinfachtes Energieflußdiagramm: Nur rund zwei Drittel der eingesetzten Energie wird wirklich genutzt. Der Rest geht bei Umwandlungen Verloren.

Quelle: Energiebericht 2030, verändert

Wesentlich für eine Beurteilung der Energiesituation in Österreich hinsichtlich Umweltschutz sind die Fragen: Wel-

che Primärenergie verwende ich zu welchem Zweck? Wie groß sind die Einflüsse auf Luft-, Wasserverschmutzung und Naturzerstörung? Wie groß sind die Verluste auf dem Weg zum Verbraucher? (Kenngröße dazu ist der Nutzungsgrad). Wie können Umweltbelastungen verringert werden? Wie kann Verschwendung verhindert werden?

Energiepolitische Fragen

Solche Fragen sollten im Rahmen der Energiepolitik gelöst werden.

Die Diskussion um die Kraftwerke berührt direkt nur einen relativ geringen Teil der Energieversorgung; mengenmäßig 18% - das ist der Anteil des Stroms am Endenergieverbrauch.

1.2.STROM

Diese 18% Strom, die zum österreichischen Verbraucher gelangen, werden zum Teil in Wasserkraftwerken (70%), zum Teil in kalorischen Kraftwerken (20%) produziert, zum Teil importiert (10%). 25% der heimischen Stromproduktion aus Wasserkraft werden exportiert.

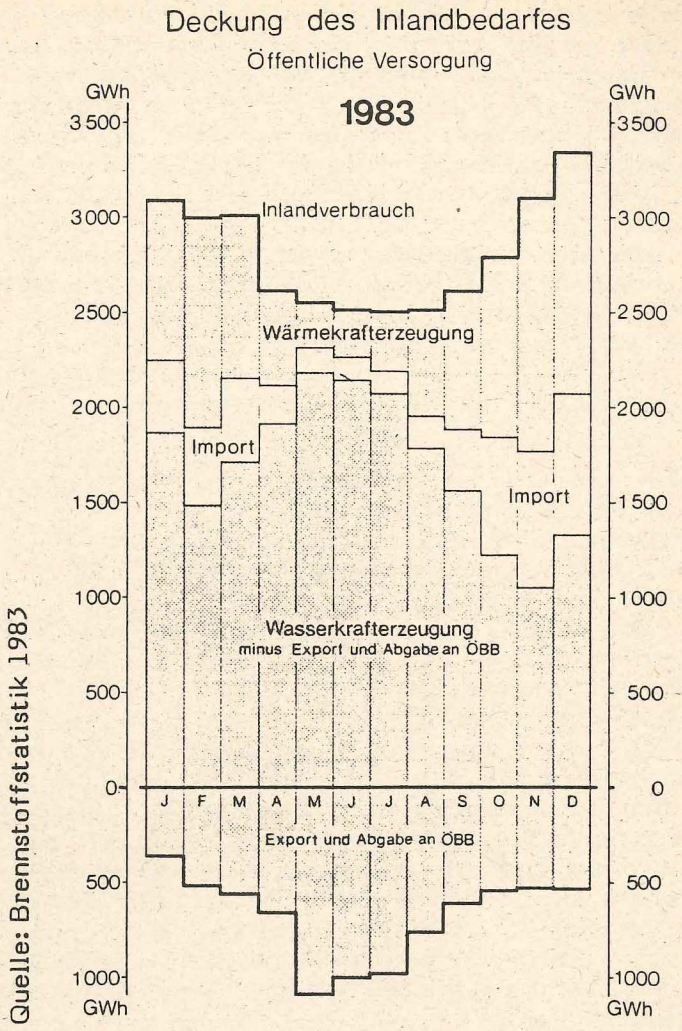
Bei Stromerzeugung aus KW

Der Strom wird mit teilweise sehr großen Umwandlungsverlusten produziert. Bei kalorischen Kraftwerken beträgt der Verlust 2/3. Mit geringen Verlusten kann der Strom aus der Wasserkraft erzeugt werden, die zusätzlich den Vorteil besitzt, daß sie ein erneuerbarer Energieträger ist - also keinen Rohstoff verbraucht - und die Luft nicht verschmutzt. Man darf allerdings nicht vergessen, daß Wasserkraftwerke eine Verringerung der Selbstreinigungskraft der Gewässer mit sich bringen und daher negative Auswirkungen auf die Wasserqualität haben. Außerdem ist es unzumutbar, derart schwerwiegende Eingriffe in die Natur, die Zerstörung so vieler Lebensräume und -gesellschaften einfach nicht zu berücksichtigen. Bisher ist die Landschaft zum Nulltarif verkauft worden.

hohe Verluste

Das große Problem der Wasserkraft sind jedoch die jahreszeitlichen und jährlichen Schwankungen der Wasserstände in den Flüssen, die bedingen, daß in einem Wintermonat durchschnittlich nur 40% des Stroms produziert werden kann. An extrem kalten und trockenen Tagen sogar noch deutlich weniger (unter 30%). Dieser Produktion entgegengesetzt verläuft der Stromverbrauch (55% im Winter, 45% im Sommer). Dies bedingt, daß im Winter kalorische Kraftwerke unbedingt notwendig sind.

Wasserkraft produziert dann wenig Strom, wenn wir viel brauchen



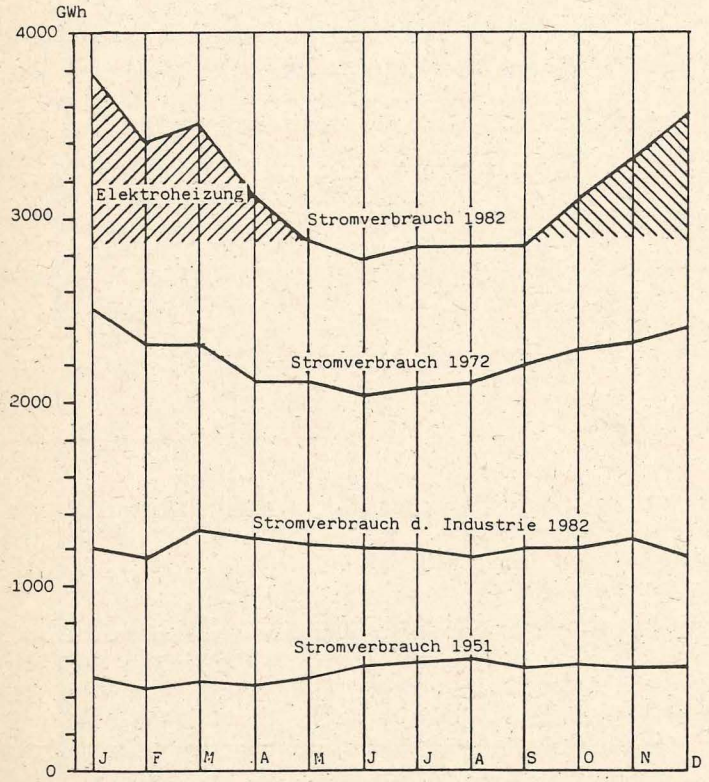
Energiepolitischer Wahnsinn: Stromheizung bringt uns in Versorgungsschwierigkeiten

Im Sinne einer vernünftigen Strompolitik wäre es wünschenswert, den Stromverbrauch im Winter zu senken, im Winter also Stromverbräuche, die "nicht stromspezifisch" sind, durch andere Energieträger abzudecken. Leider passiert zur Zeit genau das Gegenteil. Der Strom wird unspezifisch zu Heizzwecken eingesetzt. Wie groß die Auswirkungen der Stromheizungen sind, mögen folgende Zahlen verdeutlichen. Durchschnittlich werden im Winter 50% des in kalorischen Kraftwerken erzeugten Stroms für die E-Hei-

zung verwendet. An extrem kalten Tagen wie im Jänner 85 sind es noch bedeutend mehr (90%). Dieser Bedarf an kalorischer Kraftwerksleistung wird von nur 10% der österreichischen Wohnungen (so hoch ist der Anschlußwert der Stromheizungen) hervorgerufen. Die Sicherstellung dieser Leistung wird natürlich von allen anderen Strombeziehern mitbezahlt.

Durch diese Verwendung des Stroms im Raumwärmebereich wird der Stromverbrauch im Winter also angekurbelt und das Verhältnis zwischen Stromproduktion aus Wasserkraft und Stromverbrauch wird immer schlechter.

Monatlicher Stromverbrauch - Entwicklung 1951-82



Quelle: Öst. Ges. f. Ökologie; Energie 2030

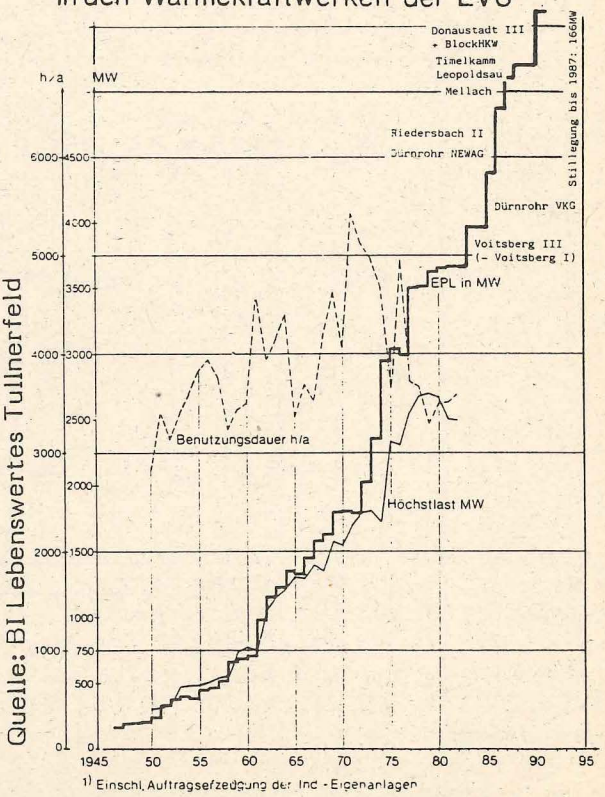
Drastisch wird dies in besonders trockenen Wintern, wo einerseits verstärkt geheizt wird und andererseits die Wasserstände in den Flüssen extrem niedrig sind.

Bei weiterer Steigerung des Stromverbrauchs genügt es also nicht, Wasserkraftwerke zu bauen, sondern es müssen verstärkt auch kalorische Kraftwerke gebaut werden, um im Winter die Stromversorgung zu sichern.

„Thermohydraulischer Verbund" sichert Stromversorgung

Die E-Wirtschaft selbst hat diese Notwendigkeit erkannt und dafür den Begriff "thermohydraulischer Verbund" geprägt. Das heißt, sie baut zu jedem Wasserkraftwerk noch ein (etwas kleineres) Wärmekraftwerk dazu (siehe Ausbauprogramm der kalorischen Kraftwerke).

Engpaßleistung, Höchstlast[1] und Benutzungsdauer in den Wärmekraftwerken der EVU



[1] Einschl. Auftragserzeugung der Ind.-Eigenanlagen

Dadurch werden natürlich die Investitionskosten stark erhöht. Demnach ist die einzige Möglichkeit der E-Wirtschaft - will sie nicht zu einem Sanierungsfall werden - daß sie den Verbrauch ankurbelt. Sie hat dies auch erkannt, betrachtet den Wärmemarkt als den ausbaufähigsten und macht dementsprechend Werbung für die Stromheizung, wie das "Geheimpapier" beweist. Die BEWAG hat das Jahr 1984 sogar zum Jahr der E-Heizung erklärt.

Die Frage, wie billig Wasserkraft ist, kann man also nur in Unkenntnis der Sachlage stellen. Die richtige Frage müßte lauten: Wie billig (teuer) ist der thermohydraulische Verbund (also Wasserkraft- plus Wärmekraftwerk), der notwendig ist, um die Stromversorgung sicherzustellen?

Aber was ist der Preis?

Einzig mögliche billigere Alternative der E-Wirtschaft - solange sie den harten Weg der Verschwendung weiter propagiert - ist, den Verbrauchszuwachs durch vermehrten Einsatz kalorischer Kraftwerke zu decken.

Umweltfreundlichste und billigste, also energiepolitisch sinnvollste Alternative wäre, jeglichen Großkraftwerksbau zu stoppen und Investitionen für Maßnahmen zur Stromeinsparung zu tätigen. Ziel soll eine optimale Ausnutzung der Primärenergie sein. Anstrengungen in diese Richtung werden von der E-Wirtschaft jedoch nicht unternommen.

Wieso können wir es uns leisten, dieselbe Energiemenge, die in Hainburg produziert werden könnte, bei Dürnrohr in Form von Abwärme zu verschwenden?

1.3.EXPORT - IMPORT

Im Jahresdurchschnitt wird doppelt soviel Strom exportiert wie importiert. Doch auch bei diesem Themenkreis muß zwischen Sommer und Winter unterschieden werden. Dabei ist es so, daß im Winter bisher ungefähr gleich viel exportiert wie importiert wurde. Die Fragestellung der Versorgungssicherheit ist dabei zweitrangig. Der Export- und Importstrom ist zum überwiegenden Teil durch langfristige Verträge geregelt, die vor allem durch fremdländischen Kapitaleinsatz, Kompensationsaufträge etc. in die Wege geleitet wurden (so ist z.B. ungefähr die Hälfte des Stroms aus Speicherkraftwerken fest in deutscher Hand und steht Österreich für Jahrzehnte nicht zur Verfügung).

Ein trauriges Kapitel

Im Sommer steigt der Exportanteil enorm, was auf die

Überproduktion der Laufkraftwerke zurückzuführen ist (große Wasserführung der Flüsse). Dieses Überangebot an Strom bedingt einen enorm niedrigen Verkaufspreis, der derzeit bei durchschnittlich 15g/kWh liegt. Im Vergleich dazu: die Produktion einer kWh hätte in Hainburg ungefähr 60g gekostet (dabei sind die Steuermillionen, die der Bund dem Bau für die Verbesserung der Schiffbarkeit der Donau zugeschossen hätte, noch nicht miteinberechnet); in Dürnrohr würde eine kWh im ersten Betriebsjahr 100g , nach 30 Jahren 68g kosten (bei 4000 Betriebsstunden im Jahr). Eine kWh aus einem Speicherkraftwerk kostet ungefähr 1,90S. Der Kleinabnehmer zahlt im Durchschnitt für eine kWh 1,52S.

Export wird mit unserem Strompreis subventioniert

Daraus wird klar, daß wir den Stromexport mit unserem Strompreis subventionieren müssen (ähnlich wie den Butterexport). Hainburg würde nur im Winter, wenn die Leistung relativ gering ist, einen positiven Beitrag zur Strompreisgestaltung liefern; im Sommer, wenn die Leistung viel höher ist, würde es uns aber kräftig zur Kasse bitten.

1.4.DIE MÖGLICHE ROLLE HAINBURGS

Das Jahresarbeitsvermögen des Kraftwerks - 2075 GWh - würde rein rechnerisch 1,1% des gesamten Endenergiebedarfs bzw. 4,7% des Elektrizitätsbedarfs entsprechen - dies unter der Annahme, daß die gesamte Produktion im Inland verbraucht würde. In Wirklichkeit geht im Sommer ein großer Anteil der Stromproduktion in den Export, und zwar 30% des Inlandverbrauchs im Sommerhalbjahr bei durchschnittlichen Wasserverhältnissen. Praktisch müßte also der gesamte Sommerstrom aus Hainburg exportiert werden, sodaß der oben angeführte Beitrag zur Elektrizitätsversorgung um mehr als die Hälfte auf ca. 2% zu reduzieren ist.

Hainburgs Anteil an der Stromproduktion: 2%

Hainburg ist nicht notwendig

Von Vertretern der E-Wirtschaft wurde mehrmals bestätigt, daß das Kraftwerk für die Stromversorgung "zur Zeit nicht gebraucht wird". Damit ist gemeint, daß man zur Zeit sicher ist, es nicht zu brauchen, daß man aber für die Zukunft glaubt, es zu brauchen. Die Hauptargumente der Befürworter zielen daher weniger auf die Versorgung ab, sondern in erster Linie auf

Argumente der Befürworter

+ die Verminderung der Auslandssabhängigkeit
+ den Beschäftigungseffekt
+ die Verbesserung der Luftqualität
+ die Wirtschaftlichkeit.

AUSLANDSABHÄNGIGKEIT

Durch die Inbetriebnahme könnte 1% der Energieimporte ersetzt werden - unter der Annahme gleichbleibenden Energieverbrauchs. Allein schon bis zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme kann mit dem gleichen finanziellen Aufwand ein Vielfaches dieses Effektes durch konsequente Energiesparmaßnahmen, wie sie als Zielsetzung im Energiekonzept der Bundesregierung 1984 enthalten sind, erzielt werden (z.B. industrielle Abwärmenutzung, Kraft-Wärme-Kopplung, Wärmedämmung, etc.).

Was ist wirkungsvoller?

SICHERUNG VON ARBEITSPLÄTZEN

Für die angeblich betroffenen 1500 Arbeitnehmer ist der mögliche Verlust des Arbeitsplatzes eine konkrete, ernstzunehmende Bedrohung. Zu bedenken ist aber, daß der Bau eines Großkraftwerkes nur ein Hinausschieben von Problemen wäre, in 2-3 Jahren würde sich das gleiche Problem wieder ergeben. Weiters ist zu bedenken, daß der Beschäftigungseffekt im Verhältnis zur Investitionssumme (15-20 Mrd S) sehr gering ist. Ein sehr großer Teil des Geldes fließt einfach in die Amortisation der Baumaschinen.

Hinausschieben von Problemen

Letzten Endes handelt es sich um ein rein organisatorisches Problem und eine Frage des guten Willens. Da das vorgesehene Geld nicht einfach verschwinden würde, und im Umweltbereich zahlreiche dringende Aufgaben auf ihre Erledigung warten, könnte das Geld für andere Ziele eingesetzt werden, bei denen es einen wesentlich höheren Beschäftigungseffekt erzielen würde.

Arbeit durch Umweltschutz

Zwei konkrete Beispiele dafür:

+ Laut 11-Punkte-Programm der Bundesregierung vom 4.1.85 werden beim Kläranlagenbau pro Investitionsmilliarde 1800 Arbeitsplätze geschaffen.
+ Durch Energiesparmaßnahmen wie Wärmedämmung, Fernwärme etc. können pro investierter Mrd. 1410 Arbeitsplätze gesichert werde. Wenn 1 Mrd., die durch die verringerten Energieimporte frei wird, für den Konsum verwendet wird, werden 1290 Arbeitsplätze gesichert (WIFO Monatsbericht 3/82, S 137 - 142).

VERBESSERUNG DER LUFTQUALITÄT

Geht man davon aus, daß mit dem Hainburg-Strom tatsächlich fossile Energie ersetzt würde und kein Verbrauchszuwachs geschaffen wird, so könnte die Belastung der Luft durch Schwefeldioxid um 0,7 %, durch Stickoxid um 0,6 % verringert werden. Diese "Verbesserung" könnte allerdings frühestens in 4 - 6 Jahren wirksam werden (Zeit bis zur Inbetriebnahme). Bis dahin nimmt die geschädigte Waldfläche jedes Jahr um mehr als die Hälfte zu. In dieser Zeit fehlt das investierte Geld bei der Inangriffnahme echter Umweltschutzmaßnahmen - so steht z. B. dem Umweltfonds eine lächerliche Milliarde pro Jahr zur Verfügung.

„Echte" Umweltschutzmaßnahmen

Kraftwerk gegen Waldsterben: uneffektiv

> Großkraftwerke gegen das Waldsterben zu bauen ist so, als wollte man das Hungerproblem in der dritten Welt durch die Lieferung von Kaviar bekämpfen!

So wie jeder vernünftige Mensch im Falle der dritten Welt um das verfügbare Geld Getreide, Reis oder Sojabohnen kaufen würde, ist es klar, daß die zur Verfügung stehenden Mittel in Maßnahmen zur effizienteren Energienutzung und zur technischen Rückhaltung von Schadstoffen investiert werden müssen. Außerdem ist der Auwald bis jetzt von den Symptomen des Waldsterbens noch verschont und es erscheint unsinnig unter dem Deckmantel des Umweltschutzes auch noch diesen zu schädigen.

WIRTSCHAFTLICHKEIT

Wirtschaftlichkeit: Schwer erfaßbar

Es ist unmöglich,die Wirtschaftlichkeit in klaren Zahlen auszudrücken. Es spielen derartig viele Faktoren mit, von denen die meisten von niemandem ohne Bauchweh in konkrete Zahlen zu fassen sind. Aber es ist offensichtlich, daß wir sehr oft vor falsche Tatsachen gestellt werden. Daher wollen wir uns fragen, was alles nicht berücksichtigt wird, wenn von der billigen Wasserkraft gesprochen wird:

+ Der Wert der Landschaft mit ihren vielfältigen Lebensgemeinschaften
+ Die negativen Auswirkungen des Stromexports
+ Die Steuerzuschüsse des Bundes zur Schiffbarmachung
+ Folgekosten für Kläranlagen, Trinkwasseraufbereitung

+ Auswirkungen der veränderten Arbeitsplatzsituation, die sich durch Umschichtung der Investitionen in arbeitsintensivere, umweltfreundlichere Branchen ergeben würden
+ Die Förderung der Energie-und Stromverschwendung mitsamt allen gesellschaftspolitischen Konsequenzen.

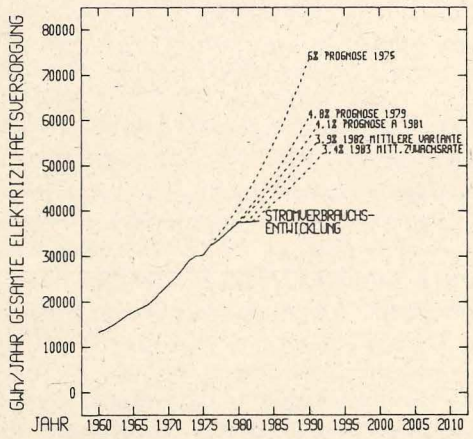
Unter Berücksichtigung derart komplexer Auswirkungen wird klar, daß die Frage der Wirtschaftlichkeit nicht für ein einzelnes Kraftwerk gestellt werden darf, sondern die Wirtschaftlichkeit der verschiedenen Wege der Energiepolitik beurteilt werden muß.

2. ENERGIEVERSORGUNG MORGEN

2.1. BEDARF DECKEN, NICHT WECKEN!

Stromverbrauchszuwachs verringert

In den letzten Jahren ist der Gesamtenergieverbrauch in Österreich zurückgegangen. Der Stromverbrauch ist zwar weiter gestiegen, die Wachstumskurve hat sich aber stark abgeflacht. Die Steigerungsraten sind seit 1976 immer hinter den überhöhten Prognosen der Elektrizitätswirtschaft zurückgeblieben. Die Stromverbraucher gehorchen den Prognosen der Elektrizitätswirtschaft nicht mehr.



Die Entwicklung des Stromverbrauchs: die Prognosen der Elektrizitätswirtschaft (gestrichelte Linie) und die tatsächliche Entwicklung (ausgezogene Linie)

Die Prognosen der Verbundgesellschaft und der Landesgesellschaft, die etwa 85% der gesamten Elektrizitätsversorgung bestreiten, wurden auf die gesamte Elektrizitätsversorgung bezogen. Sie sind typisch und dominieren die Elektrizitätswirtschaft im hohen Maße

Quelle: Carl Manzano: Das Projekt Donaukraftwerk Hainburg

Es gibt mehrere Gründe für die Vermutung, daß sich nach dem Dogma "Wirtschaftswachstum ist mit steigendem Energieverbrauch gekoppelt" nun auch das Dogma "Wirtschaftswachstum bedingt steigenden Stromverbrauch" verabschieden wird.

In den stromspezifischen Verwendungsbereichen werden ständig Technologien entwickelt, die es ermöglichen, mit weniger Strom die gleiche Energiedienstleistung zu erzielen.

Antriebsmotoren

Dies trifft für den Bereich der elektrischen Antriebsmotoren zu, der etwa 50 % des Stromverbrauchs ausmacht. Hier sind durch bessere Steuerungseinrichtungen, Anpassung der Größe an den Bedarf, Einsatz elektronischer Drehzahlregelungen etc. beträchtliche Einsparungen möglich, die zwar nur langsam, aber dafür umso sicherer zur Wirkung kommen werden. Ein Beispiel, welche Einsparungen möglich sind, sind die Haushaltsgeräte.

Einsparungsmöglichkeiten bei elektrischer Energie

Gerät	*Energieeinsparung bis*	*wodurch?*
Farbfernseher	70%	Transistoren
Waschmaschine	60%	Konstruktion, Reglung
Warmwasserspeicher	50%	Isolierung
Gefrierschrank	40%	Isolierung
Kühlschrank	24%	Isolierung
Geschirrspüler	23%	Konstruktion, Reglung
Elektrischer Backofen	22%	Isolierung, Konstruktion
Elektrische Herdplatten	10%	Automatikplatte

Energieeinsparung bei Haushaltsgeräten durch konstruktive Maßnahmen und technische Weiterentwicklung in den letzten Jahrzehnten.

Quelle: Verein für Konsumenteninformation, Beratungsausstellung Energiesparen ohne Komfortverlust

Viel wichtiger ist jedoch, daß "die Zuwachsraten des Stromverbrauchs der Haushalte im Laufe der Zeit kontinuierlich gesunken sind. Sie waren dabei erheblich kleiner als der Bestandszuwachs an Elektrogeräten in den Haushalten.

Hier haben sich die ständigen Bemühungen der Hersteller um eine wirkungsvolle energetische Verbesserung elektrotechnischer Gebrauchsgüter erfolgreich ausgewirkt." (Energiebericht über elektrotechnische Gebrauchsgüter im Haushalt, Hauptarbeitsgemeinschaft der Deutschen Haushaltsgeräte-Industrie, S. 8).

Es ist also durchaus vorstellbar, daß ein geringfügiger Nachholbedarf bei elektrischen Geräten durch diese Einsparungsmöglichkeiten überkompensiert wird.

Beleuchtung

Bei der Beleuchtung kann durch stromsparende Glühbirnen und Leuchtstoffröhren, günstige Anbringung (Reflektoren, Farbe der Wände) und verbesserte Regelung (beispielsweise durch Dimmer) der Verbrauch in vielen Fällen halbiert werden.

Bei der extrem stromaufwendigen Aluminiumerzeugung - die Aluminiumwerke Ranshofen verbrauchen soviel Strom wie das ganze Bundesland Vorarlberg - liegt eine weitere Einsparungsmöglichkeit: Die Wiederverwertung von Aluminium kann über 90 % des für die Elektrolyse erforderlichen Stroms einsparen.

Recycling

Auch das Recycling von Papier und Glas ermöglicht Stromeinsparungen, ebenso die Einschränkung der Produktion von stromaufwendigen Wegwerfprodukten und Verpackungen wie Alu-Dosen, "Leichtflaschen" etc.

Heizung

Bei den nichtspezifischen und energiepolitisch vielfach unsinnigen Verwendungszwecken wie Raumheizung und Warmwassererzeugung ist ein Ersatz durch umweltverträglichere und - langzeit betrachtet - billigere und sicherere Energiequellen wie Sonnenkollektoren, Fernwärme, Nahwärme, Wärmedämmung, anzustreben und möglich.

Stromverbrauch beeinflußbar

Die Entwicklung des Stromverbrauchs ist ganz offensichtlich nicht vorherbestimmt, sondern durch energiepolitische Zielsetzungen und Maßnahmen beeinflußbar - auch wenn die Vertreter der Elektrizitätswirtschaft das gerne verschweigen:

Stellung der E-Wirtschaft

"Geht man davon aus, daß die österreichische Wirtschaft auch zukünftig weiter wachsen wird, dann muß auch weiterhin mit einem steigenden Stromverbrauch gerechnet werden. Die Erfahrungen der Jahre nach 1973 zeigen aber auch, daß selbst bei einer gesamtwirtschaftlichen Stagnation ein weiteres Ansteigen des Stromverbrauches zu erwarten wäre." (Koordiniertes Kraftwerksausbauprogramm 1984)

Ob und wie rasch die vorhandenen Einsparungsmöglichkeiten genutzt werden, hängt von mehreren Faktoren ab:

+ Entwicklung der Technik und Innovationsfreudigkeit der Industrie
+ Entwicklung der Energiepreise und der Tarifgestaltung
+ Sparbereitschaft der Konsumenten
+ Sparberatung durch öffentliche Stellen
+ Energiepolitik der Regierung

Letztendlich wird es entscheidend sein, ob die E-Wirtschaft darauf beschränkt wird, den bestehenden Stromverbrauch zu decken, ob sie vielleicht gar verpflichtet wird, den Kunden beim Einsparen zu helfen, oder ob sie weiterhin aggressive Marktpolitik betreiben und durch Preismanipulationen, Fehlinformation der Öffentlichkeit und Stromwerbung den Stromverbrauch ankurbeln kann.

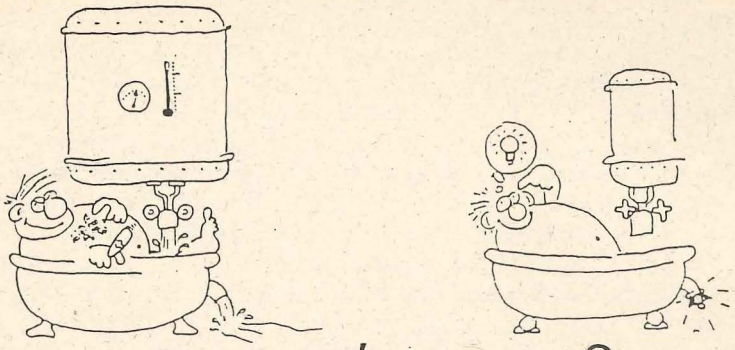
2.2. FÜR EINE SANFTE ENERGIEPOLITIK

Alternative Möglichkeiten

Wenn Hainburg nicht gebaut wird, können die dafür vorgesehenen Mittel - und das gilt für alle anderen umweltzerstörenden Großprojekte gleichermaßen - in andere Maßnahmen zur Verbesserung der Energieversorgung investiert werden. Nach den Aussagen zahlreicher in- und ausländischer Energiefachleute gibt es eine Fülle von Maßnahmen, die wesentlich zuverlässiger die Sicherung der künftigen Energieversorgung ermöglichen und dabei von wesentlich positiveren Randerscheinungen begleitet werden. Sie wurden von Amory B. Lovins als "sanfte Alternative" zum derzeit praktizierten "harten Weg" der Energieversorgung bezeichnet.

"Wenn man in einer Badewanne sitzt, aus der ständig warmes Wasser ausläuft, was braucht man wohl dringender? Einen dichten Stoppel oder einen stärkeren Boiler?"

Malcolm McEwen



so oder so ?

DER HARTE WEG

In der Annahme, daß steigender Energieverbrauch mit Wirtschaftswachstum und steigendem Wohlstand eng und untrennbar verbunden sei, wird eine weitere Zunahme des Primärenergieverbrauchs im Ausmaß der letzten Jahrzehnte als gegeben vorausgesetzt.

Dieser steigende Energiebedarf soll durch technisch hochkomplizierte, zentralisierte Verfahren gedeckt werden; dabei wird aufgrund der Verknappung der fossilen Energiequellen eine Verlagerung auf Elektrizität angestrebt, die letztlich in Kernkraftwerken gewonnen werden muß, da die erneuerbaren Energiequellen nicht ausreichen.

DER SANFTE WEG

Das Grundprinzip ist eine bessere Energieausnutzung. Durch Verringerung der großen Unterschiede zwischen eingesetzter Primärenergie und der tatsächlich dem Menschen zugute kommenden Nutzenergie ist wachsender Wohlstand trotz (oder gerade wegen) sinkendem Primärenergieverbrauch möglich.

Durch Verminderung der Verluste wird die Energieausnutzung verbessert. Die konsequente Beantwortung der Frage "WER braucht WIEVIEL Energie VON WELCHER FORM WOZU und WIE LANGE?" ergibt eine Verlagerung auf flexible, vergleichsweise einfache Technologien, die in Größe und Qualität der erzeugten Energie den Bedürfnissen des Endverbrauchs angepaßt sind. Langfristig kann der Bedarf zur Gänze aus erneuerbaren Quellen gedeckt werden.

UMWELT
Starke Umweltbeeinträchtigung auf verschiedenen Ebenen:
+ Kalorische KW - Luftverunreinigung
+ Kernkraftwerke - unkalkulierbare Risiken
+ Großwasserkraftwerke - schwere Eingriffe in meist relativ natürliche Landschaften

ARBEIT
Trotz Bindung einer großen Kapitalmenge vergleichsweise geringer Beschäftigungseffekt - "Arbeitsplätze für Maschinen"; Kapital dadurch für andere Investitionen nicht verfügbar; großer Teil der Arbeit nur kurzzeitig an einem Ort konzentriert.

KOSTEN
Steigen beständig an: fossile Brennstoffe werden knapper, ökologisch bedenkliche Wasserkraftwerke werden durch Umweltschutzauflagen verteuert, Elektrizität aus Kernkraft längst als teuerste Energie erkannt; dazu immense Kosten der Verteilungsnetze

GESELLSCHAFT
Untere Einkommsschichten, die nicht auf andere Quellen ausweichen können, werden durch die Verteuerung besonders schwer belastet; starke Widerstände der betroffenen Bevölkerung gegen Großprojekte.

UMWELT
Wesentlich geringere Beeinträchtigungen; paßt sich den ökologischen Grundprinzipien an, daher gravierende Störungen des Naturhaushalts kaum zu befürchten; geringe Landschaftsbildbeeinträchtigungen.

ARBEIT
Arbeitsintensive Maßnahmen, daher bei gleichem Kapitaleinsatz wesentlich höherer Beschäftigungseffekt; Arbeitsplätze entstehen gleichmäßig über das Land verteilt dezentral an den Orten des Bedarfs, d.h. überall.

KOSTEN
Bei zahlreichen Einsparungsmaßnahmen schon wesentlich geringer als Kosten der Energiebereitstellung; für viele "sanfte Technologien" ist auch eine kurzfristige Amortisation längst erwiesen.

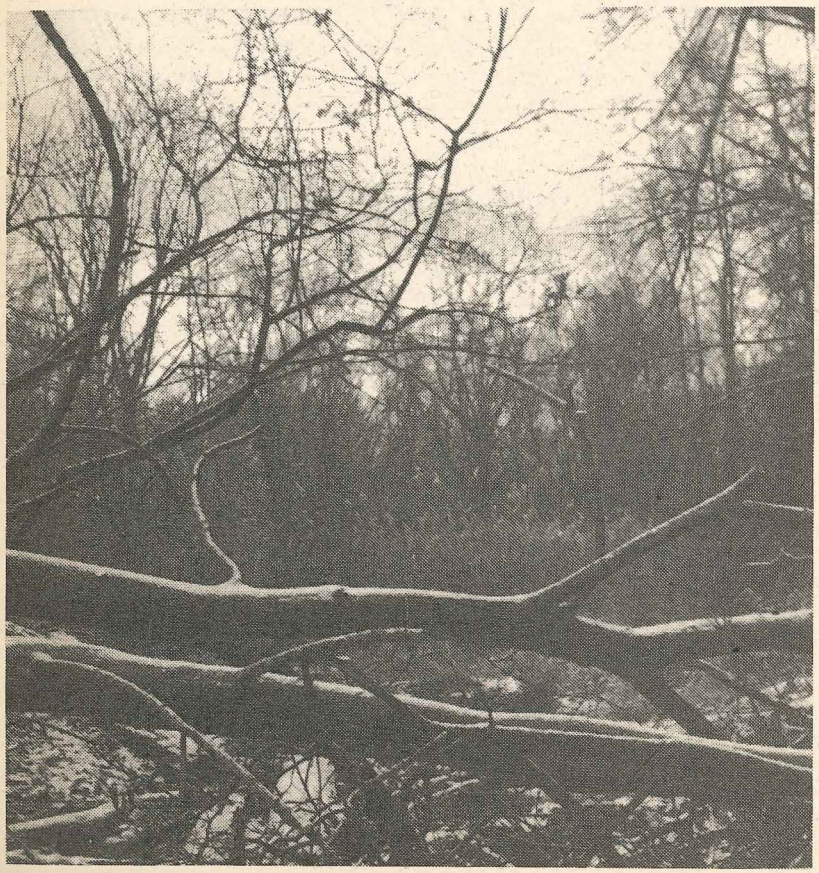
GESELLSCHAFT
Energie - als echtes Grundbedürfnis des Menschen - ist für alle relativ billig verfügbar. Einerseits ist dies Grundlage für sozialen Frieden und Wohlstand, andererseits kann das ersparte Geld in Produkte höherer volkswirtschaftlicher Wertschöpfung investiert werden; Umdenkprozeß erforderlich.

SICHERHEIT
Große Gefährdung - durch Terroristen oder Angreifer leicht lahmzulegen, daher massive Vorkehrungen zur Gewährleistung der Sicherheit notwendig (Polizeistaat)

ABHÄNGIGKEIT
Von der Versorgungsabhängigkeit bei fossilen Brennstoffen gelangt man zur Ver- und Entsorgungsabhängigkeit bei nuklearen Brennstoffen.

SICHERHEIT
"Unverwüstlich" - das Versorgungssystem ist so eng mit den Benützern verknüpft, daß es nur mit diesen zusammen zerstört werden kann.

ABHÄNGIGKEIT
Großer Grad an Auslandsunabhängigkeit erreichbar, langfristig völlige Autarkie.

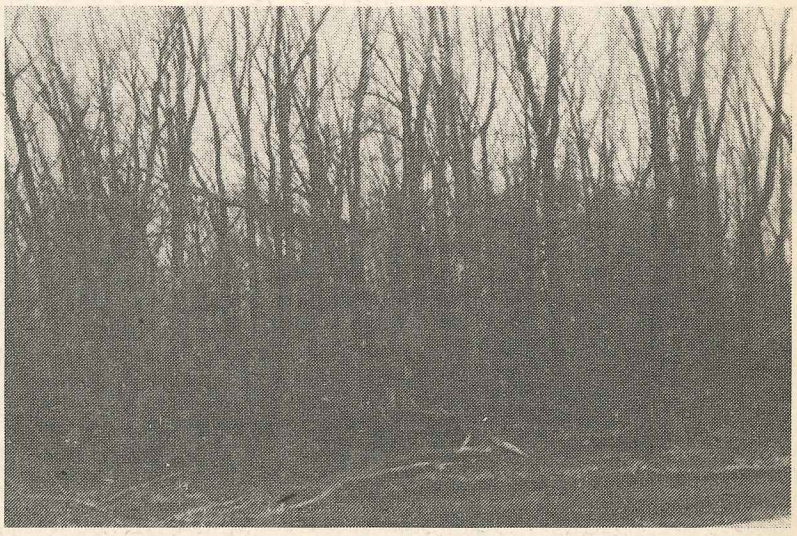


Schirmbrand

2.3.FORDERUNGEN DER UMWELTVERBÄNDE

Niemand in Österreich hat das Recht auf Wahrheit gepachtet, weder Umweltschützer noch E-Wirtschafter. Jeder kann irgendwelche Einflüsse vergessen oder falsch bewerten. Aber schließlich geht es um sehr viel. Die langfristigen Folgen unserer Maßnahmen müssen verantwortbar sein. Und daher müssen wir alle mit offenen Karten spielen und dort, wo die Wissenschaft objektive Erkenntnisse erlangt hat, diese anerkennen, darüber hinaus die verschiedenen Wege unvoreingenommen aufzeigen, öffentlich diskutieren und dann auf demokratischem Wege entscheiden.

Österreich ist, was die Diskussion um die Kraftwerke betrifft, in der glücklichen Lage, einen derart hohen Grad an Sicherung der Stromversorgung erreicht zu haben, daß die Zeit nicht drängt. Das verpflichtet uns, keine voreiligen Handlungen zu setzen und unsere Nachkommen nicht vor weitere unwiederbringliche Tatsachen zu setzen, deren Ausmaß wir selbst noch nicht in vollem Umfang erkennen können.



Kleinzigst

Von den Machtverhältnissen her ist klar, daß dabei vor allem die E-Wirtschaft und die zuständigen politischen Gremien die Diskussionsbereitschaft zeigen müssen. Der Um-

weltschützer muß sie ja haben, es bleibt ihm gar nichts anderes übrig. Die Verantwortung bleibt natürlich in letzter Konsequenz bei den Politikern und E-Wirtschaftern. Sie müssen Vorschläge und neue Wege aufgreifen und kalkulieren. Schließlich bekommen sie ja dafür bezahlt (sei es über Steuergelder oder Energiepreise). Die E-Wirtschaft muß sich wieder als Dienstleistungsunternehmen betrachten, das sich in den Dienst der Öffentlichkeit zu stellen hat, anstatt Eigeninteressen zu verfolgen. Aufgabe der Politiker ist es, die Voraussetzungen dafür zu schaffen.

Verantwortungsbewußtsein

Unter solchen Voraussetzungen ist eine öffentliche Zieldiskussion sinnvoll. Wir bringen in diese Diskussion als Ziele ein:

Öffentliche Zieldiskussion

+ Die Energiepolitik soll ein wichtiges Element eines Strukturwandels zu einer umweltverträglichen Wirtschaft und Technik sein (wichtigste Kriterien: optimale Energieausnutzung, ressourcenschonend, dezentral, flexibel, "sanft").
+ Die Energieversorgung soll in Einklang mit der Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen stehen. Dem Recht auf reine Luft, reines Wasser und gesunde Böden ist endlich Geltung zu verschaffen.
+ Natur und Landschaft müssen im Bewußtsein aller als Wert verankert sein.

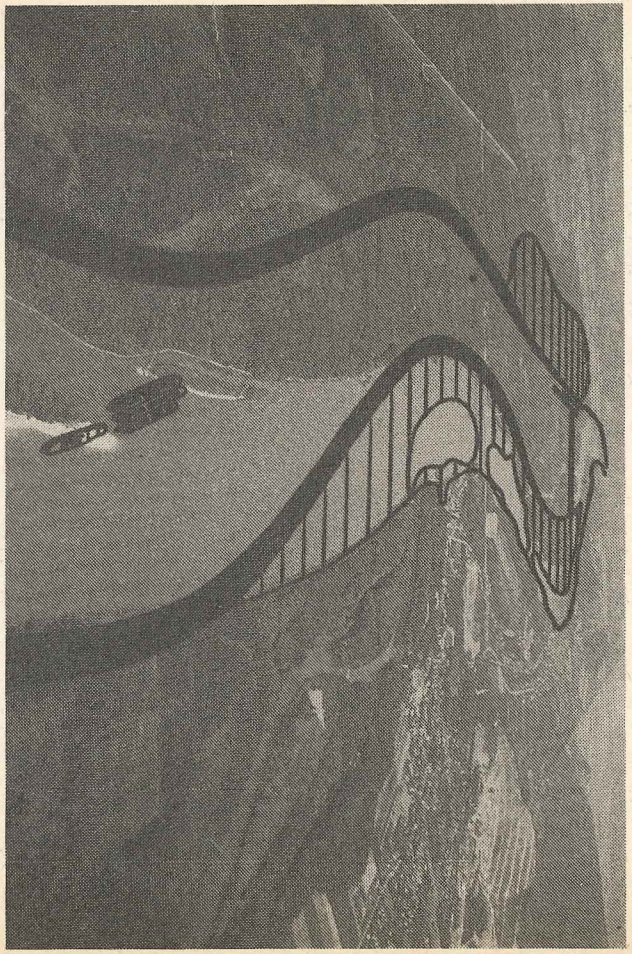
Für die Stromversorgung im Speziellen fordern wir:

Forderungen

+ Verwendung für Heizzwecke nur in Ausnahmefällen
+ Bedingte Verwendung zur Warmwasserbereitung
+ Forcierung neuer stromsparender Technologien
+ Forcierung des Recyclings von Aluminium, Papier, Plastik
+ Erzeugungsstop von unsinnigen Verpackungen wie Aludosen, Leichtflaschen etc.
+ Wiederinbetriebnahme stillgelegter Kleinkraftwerke
+ Zusätzliche Stromproduktion aus industrieller Prozeßwärme.

Diese Zieldiskussion soll das Verständnis der vielschichtigen Vernetzung von Energieeinsatz, Wirtschaft und Umweltschutz in der Öffentlichkeit vertiefen und eine Versachlichung der Energiediskussion bewirken. Parallel dazu muß eine Auseinandersetzung über die Wege zur Verwirklichung dieser Ziele stattfinden.

Quelle: AG gegen KW Hainburg, Luftaufnahme
amtlich freigegeben



Kraftwerk

"Land der Berge, Land am Stausee..."

"Land am Strome"? - Österreich ist im Begriff, das "Land am Stausee" zu werden. Mit den geplanten Staustufen Hainburg, Wien und Wachau würde die österreichische Donau endgültig zur 300 Kilometer langen Kette ineinander übergehender Stauseen. Die negativen Folgen sind absehbar - für's Trinkwasser, für die Natur. Vor dem Kraftwerksbau würden im Augebiet 1,2 Millionen Bäume fallen. - Für jeden Wiener ein Baum!
Daß die Schäden begrenzt werden können, ist alles andere als wahrscheinlich: In Greifenstein hat man erst betoniert und dann versucht, die Au zu retten. Ob's geklappt hat, wird sich in 10 bis 15 Jahren zeigen. Erfahrungen aus Deutschland sprechen dagegen.

INHALT

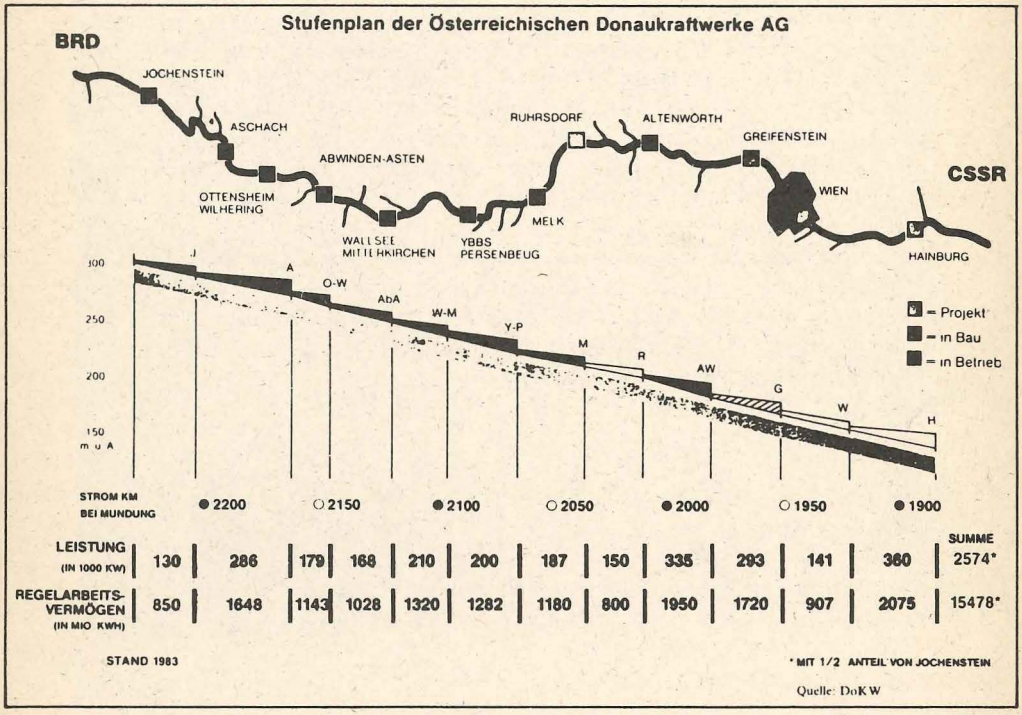
1. DAS KRAFTWERKSPROJEKT
2. AUSWIRKUNGEN DES KRAFTWERKSBAUS
   2.1. Auwaldverluste durch Rodung
   2.2. Umwandlung des Stroms in einen Stau
   2.3. Zerstörung der Uferbereiche
   2.4. Trennung von Strom und Au
3. DIE DURCHSETZBARKEIT DER AUFLAGEN
4. SCHLUSSFOLGERUNG

1. DAS KRAFTWERKSPROJEKT

Mit dem geplanten Kraftwerksbau bei Hainburg soll eine der drei letzten Fließstrecken der österreichischen Donau (Wachau, Wien, Hainburg) in einen Stau umgewandelt werden.

Donau – eine Kette von Stauseen?

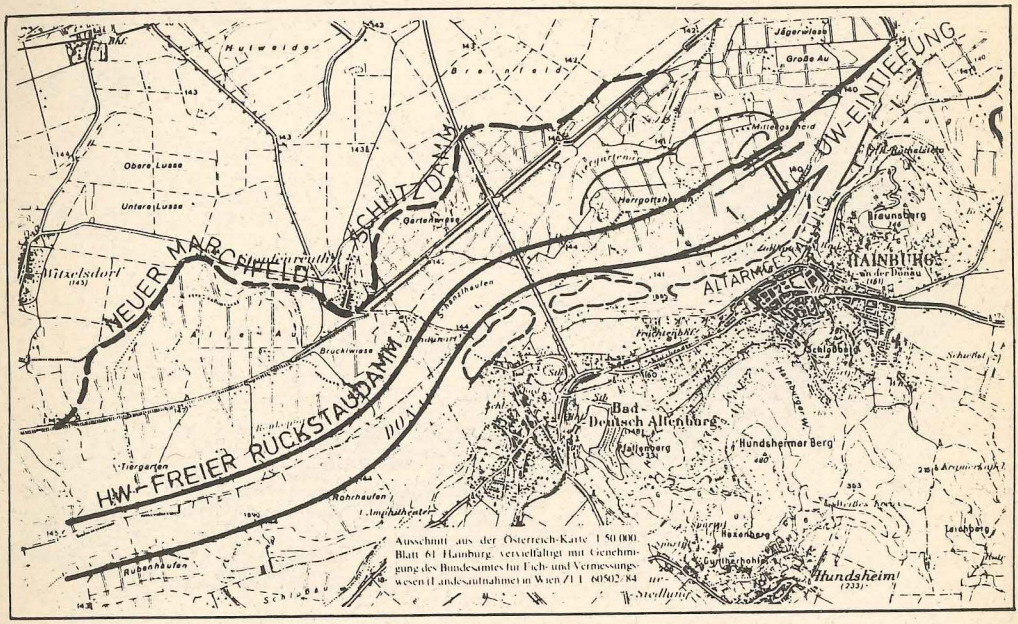
Sollten die Pläne der DoKW realisiert werden, würde die Donau auf ungefähr 300 km Länge zu einer Kette von ineinander übergehenden Stauseen.



Der Fluß wird in das linksufrige Augebiet bei Stopfenreuth verlegt; das jetzige Flußbett der Donau soll die Funktion eines künstlich geschaffenen Altarmes übernehmen.

Neues Bett in der Au

Um die Fallhöhe von 15,7 m zu erreichen, muß eine Staumauer errichtet werden, deren Krone 12 m über dem angrenzenden Augebiet liegt. Zusätzlich muß unterhalb des Kraftwerkes die bestehende Flußsohle um 1,5 m eingetieft werden.



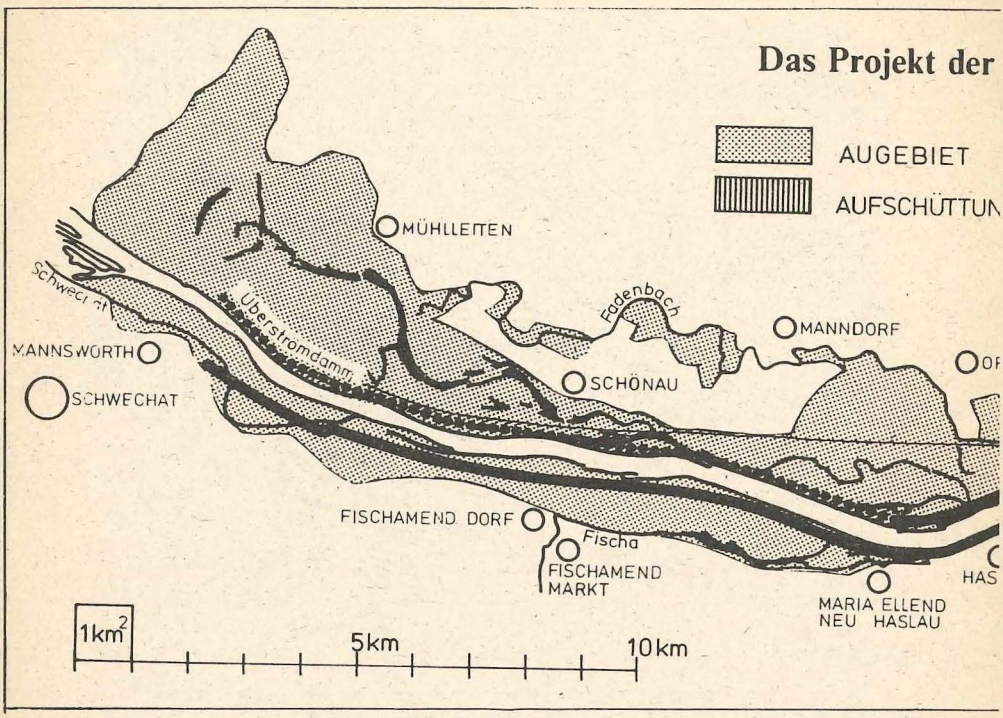
TECHNISCHE DATEN:

Stauziel:	152 m ü.A.
Unterwassereintiefung:	ca. 1,50 m
Aushub:	
Hauptbauwerk und Durchstich	ca. 15,3 Mio m^3
Unterwassereintiefung	3,8 Mio m^3
Durchstichlänge für neues Donaubett:	5,5 km
Länge des Stauraumes (bis Praterbrücke Wien):	43,8 km
Ausbaudurchfluß:	3150 m^3/s
Energieerzeugung:	
Regelarbeitsvermögen	2075 GWh
Engpaßleistung	360 MW

Technische Daten

Staumauer und Unterwassereintiefung

Der Stauraum wird auf beiden Seiten von bis zu 15,0 m hohen Dämmen begrenzt und reicht mit einer Länge von 43,8 km bis in den Wiener Stadtbereich zurück. Um das Wasser im Stauraum zu halten, sieht die Planung eine vollständige Abdichtung der beiden Dämme vor. Dabei wird eine Dichtungsmasse bis zum wasserundurchlässigen Untergrund eingebracht, wodurch der Fluß für immer von den angrenzenden Auen getrennt wird.



Quelle: Carl Manzano: Das Projekt Donaukraftwerk

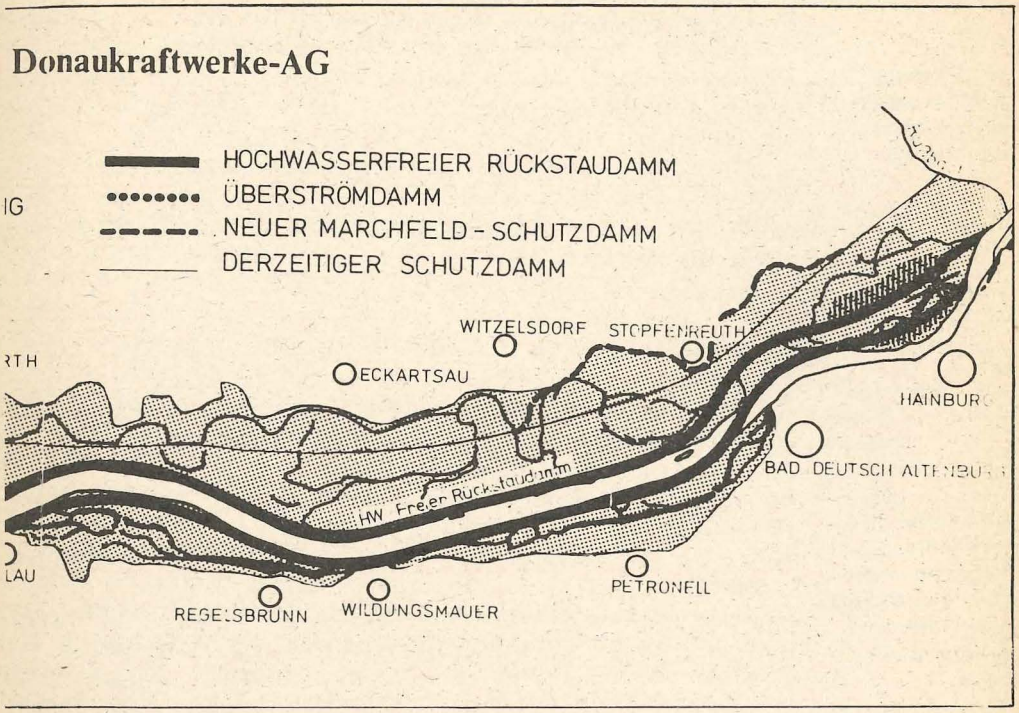
2. AUSWIRKUNGEN DES KRAFTWERKSBAUS

Erfahrungen mit anderen Kraftwerken

Aus den Erfahrungen mit anderen Kraftwerken - insbesondere Altenwörth, Greifenstein, Wallsee-Mitterkirchen - lassen sich die negativen Auswirkungen eines Kraftwerksbaues auf die Auen ganz gut voraussagen. Manche der negativen Effekte lassen sich durch technische Maßnahmen vermindern; da es diesbezüglich in Österreich noch keine Erfahrungen gibt, muß bei der Beurteilung dieser Maßnahmen auf genauer untersuchte Beispiele im Ausland, insbesondere am deutschen Oberrhein, zurückgegriffen werden.

2.1. AUWALDVERLUSTE DURCH RODUNG

Für das Hauptbauwerk, für die Dämme, für das neue Strombett und die Zufahrtsstraßen müssen große Auwaldteile gerodet werden. Für die Rodungsfläche liegen keine



genauen Zahlen vor, es handelt sich um ca. 700-800 ha - das entspricht ungefähr 1,2 Mio Bäumen. Bezogen auf die gesamten Donauauen zwischen Wien und Hainburg sind das knapp 10 %. Darunter sind gerade die ökologisch wertvollsten Teile der Auen, nämlich die bei Stopfenreuth und Orth. Darüber hinaus ist zu erwarten, daß nach Fertigstellung des Kraftwerks an den beiden Flaschenhalsstellen bei Stopfenreuth und Eckartsau die Rodung des Auwaldes notwendig sein wird, um die schadlose Abfuhr der Hochwässer in diesen Engstellen zwischen Fluß und Marchfeldschutzdamm zu gewährleisten.

Als Ausgleichsmaßnahmen sind geplant:
+ Wiedereinbeziehung bereits abgedämmter Waldflächen in den Überschwemmungsbereich durch Verlegung des Marchfeldschutzdammes
+ Wiederaufforstung auf Bauflächen und im alten Donaubett.

„Trostpflaster" Ausgleichsmaßnahmen: Wald, aber kein Auwald

Nach den Aussagen der Biologen bieten diese Ausgleichsmaßnahmen in keiner Weise einen vollwertigen Ersatz. Es wird zumindest 50-100 Jahre dauern, bis hier überhaupt wieder stattliche Bäume stehen - aber ein Auwald kann sich nie wieder entwickeln.

Nach der Angabe des Landwirtschaftsministers wird die endgültig abgehende Waldfläche 360 ha betragen - in einem waldarmen Gebiet wie dem Marchfeld ein ziemlich schwerwiegender Verlust.

2.2. UMWANDLUNG DES STROMS IN EINEN STAU

Durch den Aufstau wird die Fließgeschwindigkeit der Donau von etwa 1,5 m/s auf 0,25 m/s herabgesetzt.

Gesichtsverlust der Städte; Verschlechterung der Wasserqualität; keine Inseln und Schotterbänke mehr; Veränderung der Tierwelt

+ Geringerer Sauerstoffeintrag und Temperaturanstieg verringern die Selbstreinigungskraft; es wird dadurch zu einer Verschlechterung der Wasserqualität im Stauraum kommen.

+ Mitgeführtes Geschiebe wird an der Stauwurzel gleich unterhalb von Wien abgelagert und dort zur Freihaltung der Schiffahrtsrinne immer wieder ausgebaggert. Dadurch ist die Ausbildung von Sand- und Schotterbänken oder Inseln unterbunden.

+ Die typische Fließwasserfauna, wie z.B. Huchen, Nase und Barbe wird verschwinden und von Ruhigwasserformen wie Hecht und Zander ersetzt werden. Diese Artenverschiebung bringt aber ein weiteres Problem mit sich: Viele der sich neu einstellenden Arten benötigen zum Ablaichen krautige Vegetation, die aber im Stauraum kaum mehr vorhanden sein wird.

+ Der Charakter des fließenden Stroms geht verloren, mit ihm ein Teil des kulturellen Erbes der alten Städte an der Donau, deren Geschichte aufs engste mit dem Donaustrom verknüpft ist.

Die geschilderten Auswirkungen lassen sich durch keine Maßnahme vermindern oder beseitigen.

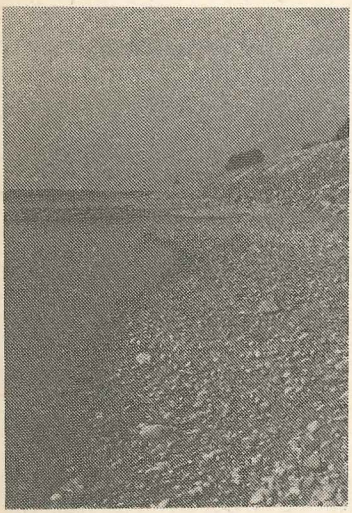
2.3. ZERSTÖRUNG DER UFERBEREICHE

Rechts- und linksufrig werden je 35 km der differenzierten, naturnahen Uferlinie durch bis zu 15 m hohe Rückstau-

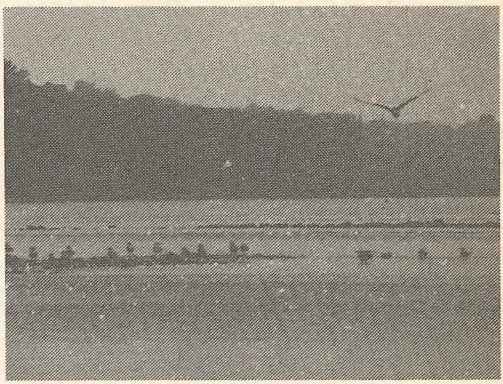
dämme ersetzt, die auf der Wasserseite durch eine Steinschlichtung gesichert sind.

+ Die bestehenden Schotterbänke und Inseln werden überstaut, damit gehen wertvolle Lebensräume seltener Pionierpflanzen und die Rastplätze zahlreicher Wasservögel verloren.
+ Eine Neubildung von Schotterbänken kann nicht mehr erfolgen; künstlich aufgeschüttete Schotterbänke sind kein Ersatz - einerseits sind sie anders aufgebaut, andererseits wachsen sie sehr schnell völlig zu, da sie nicht mehr durch Hochwässer angegriffen werden.
+ Im Uferbereich werden alte Waldbestände mit wertvollen Horstbäumen gerodet, ihr Ersatz durch Neuanpflanzungen dauert zumindest 50 Jahre; niemand kann aber voraussagen, ob es die betroffenen Vogelarten dann noch geben wird, da ja auch ein großer Teil der möglichen Ausweichlebensräume zerstört wird.
+ Der für die Wasserreinigung so wichtige Filtrationseffekt durch die Uferzonen geht verloren.
+ Der ästhetische Eindruck der reich gegliederten Uferlinie geht verloren und wird durch monotone Rückstaudämme ersetzt.

Es geht nicht nur um 10 % des Auwalds; DoKW-Hoffnung: „Gießgang" versprochene „Rettungsmaßnahmen"



Straka



Straka

Die geschilderten Auswirkungen lassen sich durch keine Maßnahme verringern oder beseitigen.

2.4. TRENNUNG VON STROM UND AU

Die zwischen Dämme gezwungene Donau wird durch wasserundurchlässige, bis zum Untergrund reichende Dichtungen vollkommen vom Umland abgeschnitten. Die negativen Auswirkungen dieser Abtrennung sollen durch ein künstliches Bewässerungssystem, den sogenannten "Gießgang" behoben werden. Zu diesem Zweck werden mehrere bestehende Altarme zu einem eigenen Gewässerlauf verbunden, der immer wieder durch Traversen unterbrochen ist. Nach den Vorstellungen der DoKW soll dadurch einerseits das Grundwasser in den Auen angereichert werden, andererseits sollen die Hochwässer in die Au geleitet werden. Dies soll über drei noch nicht näher festgelegte Dotationsbauwerke und zwei Überströmstrecken geschehen:

+ bis zu fünf Mal im Jahr über eine 100 m lange Mulde im linksufrigen Rückstaudamm ab einer Wasserführung von 3150 m^3/s.
+ alle ein bis zwei Jahre über eine 8000 m lange Mulde ab einer Wasserführung von 5700 m^3/s. Diese Überschwemmung ist als flächige Überschwemmung gedacht.

Nach Berücksichtigung des Gießgangs verbleiben folgende Auswirkungen:

+ Der Gießgang ist auf die linksufrigen Auen beschränkt. Die rechtsufrigen Auen werden besonders stark beeinträchtigt und in ihrem Bestand nachteilig verändert werden.
+ Die Erfahrungen mit gießgangähnlichen Systemen am Oberrhein zeigen, daß Gießgänge nur dem Abführen des Grundwassers dienen, das durch die Dammdichtung nicht mehr zur Donau abfließen kann. Ein Einfluß der Donau auf die Gießgänge und somit auf die Auen wäre nur im Hochwasserfall gegeben, alle kleineren Schwankungen der Donau würden die Auen nicht mehr erreichen und bei Niedrigwasser gäbe es keine Trockenperioden mehr.

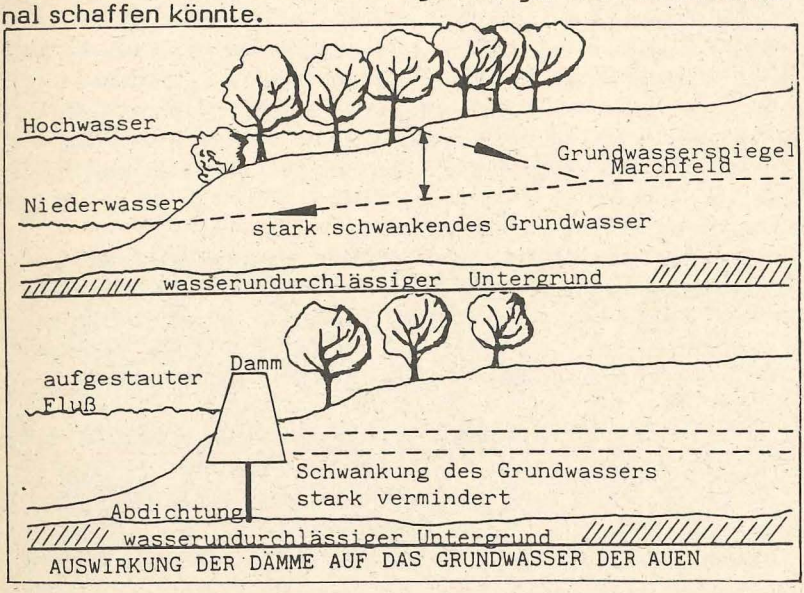
Gießgang wirkt nur bei Hochwasser: Keine Schwankungen – kein Auwald

Gerade diese kleinen Wasserstandsschwankungen sind aber das Lebenselixier eines Auwaldes, und gerade das zeitweilige Austrocknen ist die Ursache für den Amphibienreichtum der Augewässer.

Nicht mehr als ein Flüßchen

Nach allen bisherigen Erkenntnissen kann der Gießgang die für die Au lebenswichtige Grundwasserdynamik nicht

herstellen. Er wäre nicht mehr als ein alle 2 km aufgestautes Flüßchen durch die Au, ein kleines Modell der ganzen Donaustaukette, mit einem Bruchwald als Begleitvegetation - ein Lebensraum, wie man ihn genausogut am Marchfeldkanal schaffen könnte.



AUSWIRKUNG DER DÄMME AUF DAS GRUNDWASSER DER AUEN

Die Kraftwerksbefürworter erwarten, daß durch das Einsetzen sogenannter "Staubalken" in die Traversen des Gießganges der Grundwasserstand verändert und eine Anreicherung des Grundwassers erreicht werden könnte. Diese Hoffnungen sind wahrscheinlich nichts als Wunschdenken. Zu vielfältig sind die Unsicherheitsfaktoren: Da ist zunächst die Tatsache, daß die zugeführte Wassermenge von 1-5 m^3/s lächerlich gering ist im Vergleich zur Wasserführung der Donau: Rund 1000 m^3/s bei Niedrigwasser, bei Mittelwasser um die 2000 m^3/s. Mit 0,025 % der Wassermenge soll die Wirkung der Donau ersetzt werden.

DoKW-Hoffnung nur Wunschdenken? Wassermenge zu gering; Gefahr des Ausrinnens; Abdichtung der Sohle?

Dazu kommt, daß der Untergrund der Auen ein äußerst kompliziertes Mosaik von groben, mittleren und feinkörnigen Ablagerungen ist mit sehr stark wechselnder Wasserdurchlässigkeit. Es besteht die Gefahr, daß das Wasser über die erstbeste Schotterlinse abrinnt, auf die der Gießgang trifft, und somit nur ein winziger Teil der Au bewässert wird. Selbst wenn diese befürchteten Effekte nicht eintreten, ist damit zu rechnen, daß sich die Sohle des Gießgangs innerhalb weniger Jahre durch abgelagerten Schlamm abdichtet.

+ Sollten die Auflagen eingehalten werden, könnte es zu einer häufigeren Überflutung der Auen als bisher kommen. Diese Überflutungen unterscheiden sich allerdings in mehrfacher Hinsicht von natürlichen Überschwemmungen:

Künstliche Überflutung:

Die Hochwässer, die jetzt an zahlreichen Stellen über die ganzen 35 km verteilt in die Auen gelangen, würden nur mehr an einer 8 km langen Strecke am Beginn des Stauraums über die Ufer treten. Dann würden sie in einem völlig abgetrennten Gewässersystem die Au durchfluten. Wie die Ausleitung und Verteilung genau erfolgen soll, ist ungeklärt. Die Bewilligung wurde erteilt, ohne daß über diese entscheidende Frage Pläne vorhanden sind.

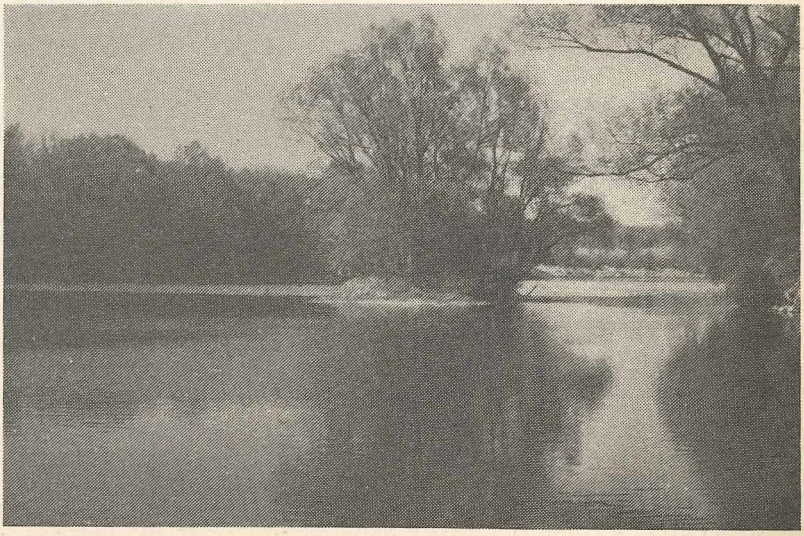
Isolierung der Nebenarme

Keine Durchspülung des Aubodens

Der zweite wesentliche Unterschied: Während jetzt im Hochwasserfall das Wasser auch durch die Ufer und den Boden in die Au kommt und dabei das Porensystem des Bodens freispült, würde nach dem Aufstau nur mehr eine rein oberflächliche Überflutung erfolgen. Ohne Durchspülung würde die Bodenbeschaffenheit verändert, langfristig würden dadurch die Lebensgrundlagen der Aupflanzen zerstört.

Weniger Schlamm, ungleichmäßig verteilt

Der düngende Schlamm würde ungleichmäßig verteilt und würde im unteren, wertvollsten Teil der Au wahrscheinlich gänzlich fehlen. Abtragungs- und Auflandungsvorgänge würden durch die technische Stabilisierung wesentlich reduziert, es könnten keine neuen Pionierlebensräume mehr entstehen.

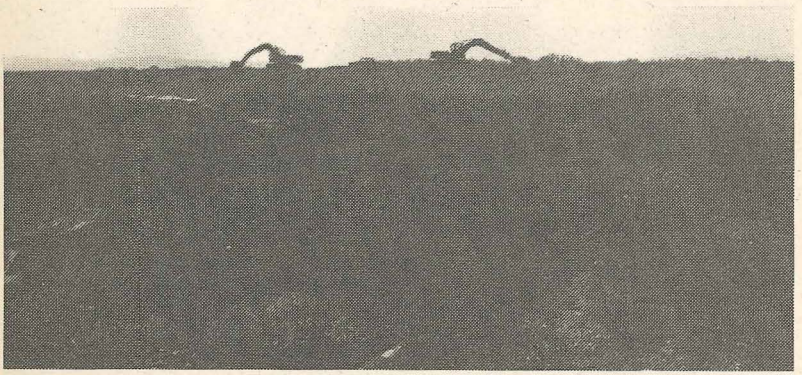


Straka

+ die Verbindung der Nebenarme mit dem Strom ginge verloren, damit würde jede Wanderungsbewegung unterbunden; die im Strom lebenden Fische könnten nicht mehr in den Nebenarmen laichen, die isolierten Altarme würden zusehends verarmen.

Zerstörung der Altarme durch den Bau des Gießgangs

+ Die Errichtung des Gießgangsystems würde schwere technische Eingriffe bedingen: Die Verlandungszonen würden durch das Ausbaggern der Verbindungsgräben gestört, das Aushubmaterial würde entlang der Gießgänge abgelagert, alle 1 bis 2 km würden Traversen errichtet.



Straka

+ Die Donau befände sich in einem Kanal bis zu 12 m hoch über dem Umland - im Gegensatz zu der Tatsache, daß Flüsse in der Natur immer die tiefste Linie im Gelände markieren.

Kanal 12 m über dem Umland

Alle diese Veränderungen zusammen werden die charakteristische Tier- und Pflanzenwelt der gesamten Auen ganz gravierend verändern. Zahlreiche Lebewesen werden damit für immer aus Österreich verschwinden.

Das Resultat: Artennot, Artentod

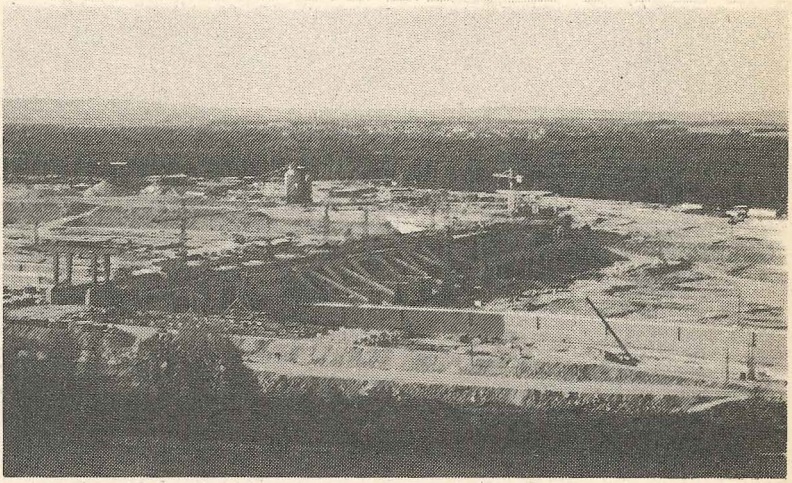
3. DIE DURCHSETZBARKEIT DER AUFLAGEN

So sehr die Vorschreibung zahlreicher Auflagen ein Fortschritt gegenüber früheren Bewilligungsverfahren ist, können dadurch doch nur wenige der nachteiligen Auswirkungen gemildert werden. Abgesehen von der prinzipiellen Frage, ob die natürlichen Verhältnisse durch technische Maßnahmen nachgeahmt werden können, gibt es zahlreiche Bedenken an der Realisierbarkeit der Auflagen.

Über 300 Auflagen: Besser als früher, aber noch lange nicht gut

Keine funktionierenden Beispiele, aber viele Fehlschläge

+ Es gibt noch keinen Beweis dafür, daß die vorgeschriebenen Maßnahmen die erhoffte Wirkung erbringen können. Die Anlagen in Greifenstein sind noch nicht lange genug in Betrieb, daher ist eine Beurteilung noch nicht möglich. Erkenntnisse sind frühestens in 10-15 Jahren zu erwarten.



Straka

Zuerst wird bewilligt, dann wird geplant

Vergleichbare, gut untersuchte Beispiele am Oberrhein werden von dortigen Wasserbaufachleuten und Biologen übereinstimmend als Fehlschläge bezeichnet.

+ In den Auflagen werden Maßnahmen gefordert, für die es noch gar keine Pläne gibt, die daher auch nicht überprüft werden können. Die Detailpläne werden erst während der Bauzeit erstellt, sie müssen jeweils erst drei Monate vor der Durchführung zur Bewilligung eingereicht werden. Bei der in Bewilligungsverfahren gegenüber der DoKW geübten Praxis ist eine grundlegende Abänderung mangelhafter Detailpläne nicht zu erwarten, da man sich eine Verzögerung des Baufortschritts nicht leisten kann.

Ökologiekommission

+ Zur "ökologischen Optimierung" und Überprüfung der landschaftspflegerischen Begleitmaßnahmen wird eine sogenannte "Ökologiekommission" eingesetzt. In der bestehenden Form ist sie in mehrfacher Hinsicht eine Farce:

- Die Befugnisse der ehrenamtlichen Mitglieder beschränken sich auf eine beratende Funktion.

- Die DoKW sind erwiesenermaßen mit der Herausgabe von Plänen und Informationen auch gegenüber den Mitgliedern der Kommission sehr zurückhaltend. Es besteht Grund zur Befürchtung, daß sie sich der begleitenden Kontrolle, wo immer möglich, zu entziehen suchen wird.
- Zwei Kommissionsmitglieder (Margl und König) sind für ihr Naheverhältnis zur DoKW bekannt und haben eine mangelnde Gesamtschau der ökologischen Zusammenhänge beim Kraftwerk Greifenstein und in zahlreichen Diskussionen bewiesen.

Behörden zu schwach

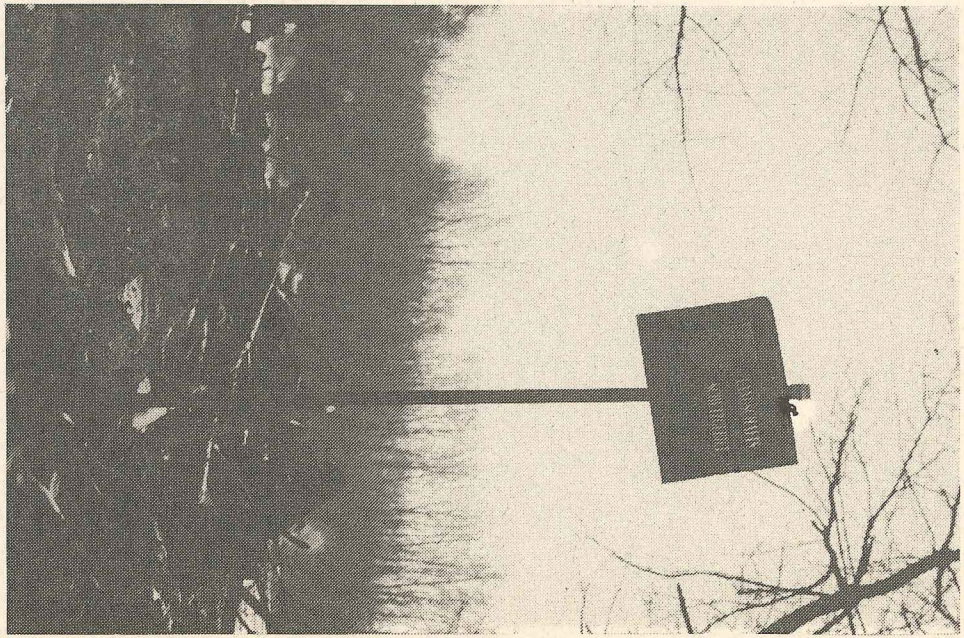
+ Die Behörden sind erfahrungsgemäß nicht imstande, der "Dampfwalze" eines einmal begonnenen Bauvorhabens Einhalt zu gebieten. Die Geldstrafen bei Nichteinhaltung der Auflagen beeindrucken die DoKW wenig, das zeigen Erfahrungen aus Greifenstein. Beim Projekt Hainburg wurde schon eine der trivialsten Auflagen aus dem Wasserrechtsbescheid, daß nur zwischen 6.00 und 22.00 Uhr gerodet werden dürfe, zehn Tage nach Ergehen des Bescheides gebrochen - und das mit Unterstützung der Exekutive (Rodungsversuch am 17.12.1984, 5 Uhr früh).

4. SCHLUSSFOLGERUNG

Risiko von niemandem zu verantworten

Beim derzeitigen Stand der biologischen Erkenntnisse, der technischen und administrativen Möglichkeiten wäre ein Bau des Kraftwerks ein von niemandem verantwortbares Risiko. Diese Aussage ist der Inhalt einer Erklärung, die von 90 % der an Österreichs Universitäten tätigen Biowissenschafter unterzeichnet wurde. Sollte sich aufgrund detaillierter Untersuchungen während der nächsten Jahre herausstellen, daß eine lebensfähige Au außerhalb der Rückstaudämme doch "machbar" ist, so könnte das Kraftwerk in 10, 20 oder 30 Jahren immer noch gebaut werden. Umgekehrt wäre der einmal erfolgte Bau des Kraftwerks irreversibel.

Proksch



Recht

"Wo Unrecht zu Recht wird, wird Widerstand zur Pflicht!"

Die Genehmigung dieses Kraftwerksbaues durch die zuständigen Behörden stellt nach Ansicht kompetenter Juristen eine krasse Verletzung mehrerer Gesetze dar:
Die Erklärung zum "bevorzugten Wasserbau" verstößt gegen das Wasserrecht, die Baubewilligung gegen das Niederösterreichische Naturschutzgesetz und das Projekt als solches gegen ein internationales Naturschutzabkommen, dem Österreich freiwillig beigetreten ist. - Eine Serie von Rechtswidrigkeiten - trotzdem wurde der DoKW die rechtswirksame Erlaubnis zum Bau gegeben.

INHALT

1. WASSERRECHT
   1.1. Die Erklärung zum bevorzugten Wasserbau
   1.2. Das generelle Wasserrechtsverfahren
   1.3. Der Verwaltungsgerichtshofbescheid
2. NATURSCHUTZRECHT NIEDERÖSTERREICH
   2.1. Die Gesetzeslage
   2.2. Das Verfahren in der 1. Instanz
   2.3. Der Brezovszky-Bescheid
   2.4. Die Frage der Parteistellung
   2.5. Internationale Abkommen
   2.6. Rechtswidrig, aber rechtswirksam
3. NATURSCHUTZRECHTLICHE BEWILLIGUNG WIEN
4. BAUBEWILLIGUNG
5. ELEKTRIZITÄTSRECHTLICHE BEWILLIGUNG

Voraussetzung für den Bau des Donaukraftwerkes Hainburg sind fünf getrennte Bewilligungen, von denen keine die andere ersetzen kann:

1. Wasserrechtliche Bewilligung
2. Naturschutzrechtliche Bewilligung für NÖ
3. Naturschutzrechtliche Bewilligung für Wien
4. Baubewilligung
5. Elektrizitätsrechtliche Bewilligung

1. WASSERRECHT

1.1. DIE ERKLÄRUNG ZUM BEVORZUGTEN WASSERBAU

Auf Antrag der DoKW AG vom Mai 1983 wurde durch den Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft (= oberste Wasserrechtsbehörde) das Projekt Hainburg am 22.12.1983 zum "bevorzugten Wasserbau" erklärt.

Voraussetzung für die Bevorzugungserklärung war ein "besonderes Interesse der österreichischen Volkswirtschaft an der beschleunigten Ausführung des Kraftwerkes Hainburg" (gemäß § 100 Abs. 2 WRG).

„Besonderes Interesse der österreichischen Volkswirtschaft"

Wie aus der Bestimmung des § 100 Abs. 2 WRG hervorgeht, wird ein "besonderes Interesse der österreichischen Volkswirtschaft" gefordert. Bei der Interpretation dieses unbestimmten Rechtsbegriffes darf sich die Behörde nicht damit begnügen, daß die mit der Ausführung eines solchen Baues regelmäßig auftretenden wasserwirtschaftlichen und volkswirtschaftlichen Effekte, wie Arbeitsplätze oder erwartete Energiemenge, nachgewiesen werden. Nach der Formulierung des Gesetzes muß ein darüber hinausgehendes Interesse bestehen. (Ein Beispiel wäre ein unerwarteter, unabwendbarer Energieengpaß, der durch die beschleunigte Ausführung gerade dieses Kraftwerkes verhindert werden könnte.) Dies ist durch Kosten-Nutzen-Abwägungen zu ermitteln.

Der wichtigste Teil dieser Bestimmung liegt darin, daß nachgewiesenermaßen ein "besonderes Interesse" an der beschleunigten Ausführung bestehen muß. Gegen eine beschleunigte Ausführung des Kraftwerkes Hainburg spricht folgendes: Das Kraftwerk Greifenstein gilt wegen der dort ergriffenen Dotationsmaßnahmen zur Erhaltung der Au als Vorbild für das Kraftwerk Hainburg. Die Effektivität dieser

Maßnahmen kann jedoch frühestens nach 5-10jährigem Betrieb überprüft werden!

Um volkswirtschaftliche Schäden für die Landwirtschaft durch möglicherweise auftretende Grundwasserprobleme oder für die Trinkwasserversorgung zu vermeiden, läge es deswegen, entgegen der Erklärung des Bundesministers, im volkswirtschaftlichen Interesse, den Bau nicht beschleunigt durchzuführen, damit diese Erfahrungen ausgewertet werden können.

Volkswirtschaftliches Interesse an der beschleunigten Ausführung

Da im Bevorzugungsbescheid für das besondere Interesse an der beschleunigten Ausführung des Baues jede Begründung fehlt, ist dieser rechtswidrig. Verfahrensrechtlich ist der Bescheid auch rechtswidrig, da die Ermittlungen nicht ausreichend waren, um eine Grundlage für die Entscheidung zu bilden. Der Bescheid ist jedoch formell rechtskräftig.

Bevorzugungsbescheid rechtswidrig

Es handelt sich um einen rechtswirksamen, aber rechtswidrigen Bescheid.

Im Bevorzugungserklärungsverfahren war nur der Bevorzugungswerber (= Begünstigter), nämlich die DoKW AG Partei. Die Rechtssprechung des Verfassungsgerichtshofs läßt in diesem Verfahren die Parteistellung Dritter (betroffener Anrainer) bis heute nicht zu, da nicht unmittelbar in ihre Rechte eingegriffen wird. Es wird zwar nicht unmittelbar, zumindest aber mittelbar in die Rechte der Betroffenen eingegriffen, da aufgrund der Bevorzugungserklärung ihre Parteistellung im weiteren Verfahren erheblich eingeschränkt wird.

Einzige Partei im Bevorzugungsverfahren: Donaukraftwerke AG

„Die Bestimmungen über den bevorzugten Wasserbau waren ursprünglich eine kriegswirtschaftliche Maßnahme der Monarchie. Sie wurden in der Ersten Republik außer Kraft gesetzt und von den Nationalsozialisten in Anwendung ihres Grundsatzes „Gemeinnutz vor Eigennutz" und in Abkehrung von wesentlichen Grundsätzen der Rechtsstaatlichkeit 1938 in Österreich eingeführt. 1945, in den Wirren der Nachkriegszeit, wurden diese Bestimmungen in die österreichische Rechtsordnung übernommen und stehen heute noch in Geltung. Eine sachliche Rechtfertigung besteht heute nicht mehr, vielmehr stellt der bevorzugte Wasserbau einen Fremdkörper in der österreichischen Rechtsordnung dar, der den verfassungsrechtlichen Grundsätzen der Rechtsstaatlichkeit und des Eigentumsschutzes widerspricht. Eine Aufhebung dieser Bestimmungen wäre hoch an der Zeit, da sie heute meist nur mehr dazu benutzt werden, um kritische sachliche Einwände gegen Kraftwerksprojekte unter den Tisch zu fegen."

Univ.-Prof. Dr. Peter Pernthaler, Innsbruck

Rahmenbedingungen für die wasserrechtliche Bewilligung

Der Bevorzugungsbescheid für das Projekt Hainburg steckte weiters den Rahmen ab, unter dessen Einhaltung eine endgültige Bewilligung erfolgt. Auflagen zu Flächenreduktionen, Aktivierungsmaßnahmen und - bei diesem Projekt erstmalig - das Vorliegen einer naturschutzrechtlichen Bewilligung.

1.2. DAS GENERELLE WASSERRECHTSVERFAHREN

Eingeschränkte Parteistellung der Betroffenen

Im darauf folgenden generellen Wasserrechtsverfahren waren zahlreiche Parteien mit eingeschränkter Parteistellung beteiligt. Es fand unter weitgehendem Ausschluß der Öffentlichkeit statt. Gutachten über Grund- und Trinkwasserprobleme wurden von der DoKW AG beigebracht, enthielten jedoch keine Lösungen.

§ 144 Abs. 1 WRG bestimmt, daß im Verfahren über bevorzugte Wasserbauten über die den betroffenen Dritten zu leistenden Entschädigungen und Beiträge erst nach Erteilung der wasserrechtlichen Bewilligung in einem gesonderten Verfahren vom Landeshauptmann zu verhandeln und abzusprechen ist. Im generellen Verfahren haben die Parteien keine Möglichkeit, den Bau zu verzögern oder zu verhindern, sie können allenfalls ihre Interessen kundtun, ansonsten sind sie auf ihre Entschädigungsansprüche verwiesen.

Über 300 Auflagen – 3 Bewilligungen in einem Bescheid

Am 6.12.1984 erging ein genereller Bewilligungsbescheid, in dem das Projekt in allen seinen wesentlichen Punkten festgehalten wird und der über 300 Auflagen enthält. Gemäß § 114 Abs. 3 WRG beinhaltet dieser Bescheid auch die forstrechtliche Bewilligung, dazu kommt noch, daß § 122 WRG den Eingriff in Rechte Dritter bereits vor Beendigung des Entschädigungsverfahrens zuläßt.

Gegen diesen Bescheid ist kein ordentliches Rechtsmittel aufschiebender Wirkung mehr zulässig. Mit dem außerordentlichen Rechtsmittel (Beschwerde an den Verwaltungsgerichtshof) kann auch die Bevorzugungserklärung angefochten werden.

1.3. DER VERWALTUNGSGERICHTSHOFSBESCHEID

Gegen den Bescheid vom 6.12.84 haben drei ortsansäßige Bauern beim Verwaltungsgerichtshof Beschwerde eingebracht, diesen angefochten und um aufschiebende Wirkung angesucht. Der Verwaltungsgerichtshof hat diesem Ansuchen am 2.1.1985 stattgegeben, wodurch die bereits begonnenen Rodungsarbeiten ausgesetzt werden mußten.

Beschwerden an den Verwaltungsgerichtshof: Aufschiebende Wirkung zuerkannt

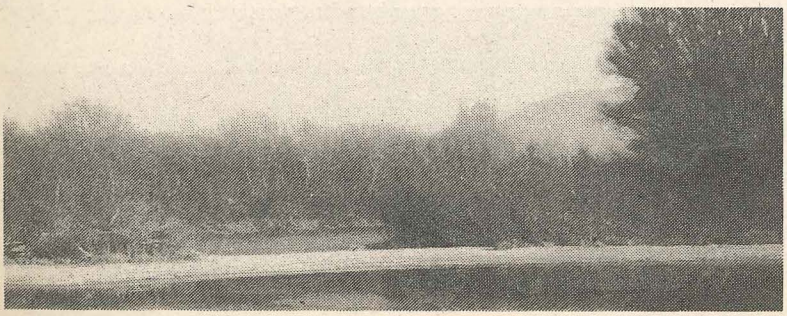
Der Beschluß stellt noch keine Entscheidung in der Sache dar - ob der angefochtene Bescheid rechtswidrig ist, muß erst vom Verwaltungsgerichtshof entschieden werden. Immerhin wird der Inhalt der Beschwerde als "nicht unbegründet" betrachtet - andernfalls wäre die aufschiebende Wirkung von vornherein nicht zuerkannt worden. Entscheidende Voraussetzung war, daß den drei Bauern aus der Durchführung des umstrittenen Bescheids ein unverhältnismäßiger Nachteil entstehen hätte können.

Zur Frage der Rechtmäßigkeit der Rodungen enthält der Beschluß folgende Aussage:

Bei besonderer Dringlichkeit kann nach § 122 Abs.3 des Wasserrechtsgesetzes durch eine "einstweilige Verfügung" bereits vor Abschluß des Entschädigungsverfahrens ein Eingriff in die Rechte der Betroffenen gestattet werden. Im vorliegenden Fall war aber das Entschädigungsverfahren noch nicht einmal eingeleitet, und nach Auffassung des Verwaltungsgerichtshofs konnte daher die oben genannte Ausnahmebestimmung hier nicht angewendet werden.

Genehmigung der obersten Wasserrechtsbehörde für Baubeginn fehlt!

Neben der Einleitung des Entschädigungsverfahrens fehlte überdies die erwähnte "einstweilige Verfügung". Sie wäre aber für den Rodungsbeginn notwendig gewesen, die Arbeiten durften nicht allein aufgrund des Wasserrechtsbescheids in Angriff genommen werden.



Kleinzigst

2. NATURSCHUTZRECHT NIEDERÖSTERREICH

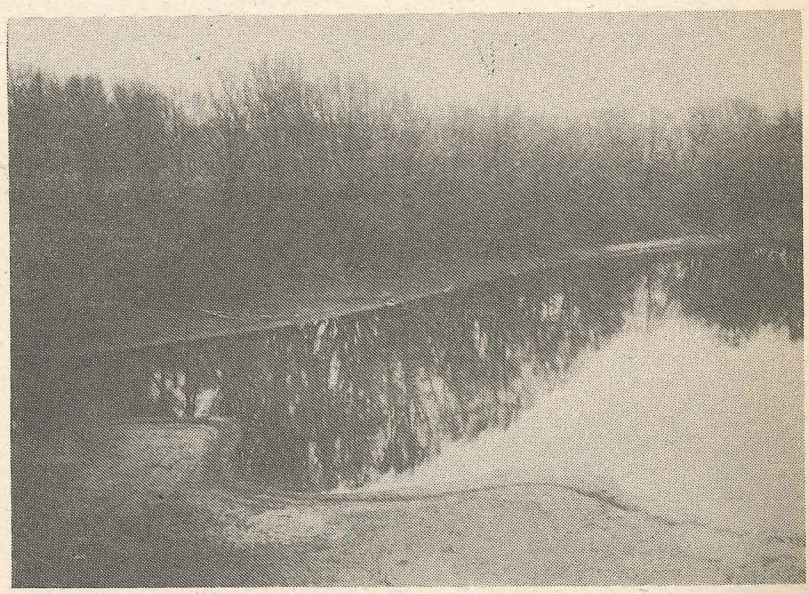
2.1. DIE GESETZESLAGE

Das Gebiet der "Donau-March-Thaya-Auen" wurde aufgrund einer Vorlage des Referenten für Naturschutz, Landesrat Brezovszky, durch Verordnung der NÖ Landesregierung zum Landschaftsschutzgebiet erklärt (LGBl. 5500/35-3).

Nach dem NÖ Naturschutzgesetz (LGBl. 5500-2) gelten für dieses Gebiet die Bestimmungen über Landschaftsschutzgebiete gemäß § 6 NÖ NSchG. Danach bedürfen im Landschaftsschutzgebiet alle Bauführungen und größeren Erdbewegungen im Grünland der behördlichen Bewilligung. Diese Bewilligung ist zu versagen, wenn durch das Projekt

Landschaftsschutz - keine Bewilligung bei „dauernder und maßgeblicher" Beeinträchtigung des Landschaftsbildes

"das Landschaftsbild, die Landschaft in ihrer Schönheit und Eigenart oder der Erholungswert der Landschaft für die Bevölkerung und den Fremdenverkehr dauernd und maßgeblich beeinträchtigt wird und nicht durch Vorschreibung von Vorkehrungen die Beeinträchtigung weitgehend ausgeschlossen werden kann."



2.2. DAS VERFAHREN IN DER 1. INSTANZ

Das naturschutzrechtliche Verfahren begann im Dezember 1983 mit dem Antrag der DoKW AG um naturschutzrechtliche Bewilligung für das Projekt Hainburg an die Bezirkshauptmannschaften Bruck/Leitha, Gänserndorf und Wien-Umgebung.

Antragsberechtigt ist der Nutzungsberechtigte. Die DoKW AG mußte die Berechtigungen von den betroffenen Grundstückseigentümern nachweisen. Da diese von den Ortschaften Orth und Eckartsau und vom Grundstück des WWF bei Schönau nicht erbracht werden konnten, wurde das Projekt kurzerhand am 24.5.1984 so geändert, daß die genannten Grundstücke aus dem Projekt herausfielen.

Betroffene Gemeinden und private Grundstückseigentümer durch geheime Projektsänderung kaltgestellt

Die 1. Instanz, die Bezirkshauptmannschaften, versagten am 20.6.1984 aufgrund des § 6 NÖ NSchG die naturschutzrechtliche Bewilligung für das Kraftwerksprojekt Hainburg. Entscheidungsgrundlage für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes waren die Gutachten von Dipl. Ing. Tepser (eindeutig negativ) und von Prof. Otto König (negativ hinsichtlich des Landschaftsbildes).

Die DoKW AG erhob Berufung gegen diese Entscheidung beim Amt der Nö. Landesregierung als Naturschutzbehörde 2. Instanz mit der Begründung, die Bescheide würden auf einem mangelhaften Ermittlungsverfahren beruhen und stützten sich in wesentlichen Punkten auf gesetzwidrige Feststellungen der Sachverständigen für Landschaftsschutz.

2.3. DER "BREZOVSZKY-BESCHEID"

In dem am 26.11.1984 ergangenen Bescheid stützt LR Brezovsky seine Entscheidung auf folgende Interpretation des NÖ Naturschutzgesetzes:

Berufungsentscheidung: Anwendung eines anderen Paragraphen (§ 7), da § 6 zu streng war

§ 7 NSchG (Bestimmungen über Naturschutzgebiete) enthält eine Klausel: "Zur Abwehr schwerer volkswirtschaftlicher Schäden" sind unter Ausnahmebedingungen Eingriffe in ein solches Gebiet zulässig.

Das Naturschutzgebiet ist im Vergleich zum Landschaftsschutzgebiet der strenger geschützte Bereich. Schluß von LR Brezovszky: "Warum sollte dann nicht auch im Landschaftsschutzgebiet ein Eingriff zulässig sein? Noch dazu, wo er doch zur Erhaltung der Au notwendig zu sein scheint...!"

Diese Entscheidung, die Brezovszky auf den ersten Blick logisch erschien, ist aufgrund folgender Mängel wegen Rechtswidrigkeit anzufechten:

Ausnahmeklausel „zur Abwehr schwerer Schäden": Kompetenzüberschreitung durch Auslegung des Gesetzes?

+ § 7 NÖ NSchG läßt Eingriffe unter Ausnahmebedingungen zur Abwehr schwerer Schäden zu. Im Sinne des Gesetzgebers sind hier z.B. Seuchen oder Feuersbrunst gemeint, also Eingriffe zum Schutze eines gegenwärtigen Zustandes. Brezovszky geht in seiner Entscheidung von der Schaffung eines zukünftigen wirtschaftlichen Wertes aus, dessen Verhinderung er als wirtschaftlichen Schaden interpretiert. Daher fehlt es an einer Abwehr eines gegenwärtigen Zustandes im Sinne des Gesetzes.

+ Artikel 18 Abs. 1 B-VG von 1920 idF BGBl. 1983/175 bestimmt, daß die gesamte Verwaltung nur aufgrund der Gesetze ausgeübt werden darf. Hiemit ist die Herrschaftsbefugnis der Verwaltungsbehörden durch das Gesetz determiniert: eine Auslegung ist nur dort zulässig, wo das Gesetz inhaltlich nicht ausreichend präzisiert ist und ein Ermessen nur dort, wo ein solches ausdrücklich angeordnet ist.

+ Soweit im Sinne des Artikel 18 überhaupt zulässig ist, das Gesetz auszulegen, müßte nun der § 7 NÖ NSchG unter den Rahmenbedingungen des § 6 NÖ NSchG geprüft werden.

Es müßte auch ein Zusammenhang mit dem Schutzobjekt hergestellt werden. Das Schutzobjekt, die Au, wird im Naturschutzbescheid als gefährdet ausgewiesen (nach Meinung von LR Brezovszky ist sie durch die Donaueintiefung seit der Flußregulierung vor 100 Jahren und durch eine daraus resultierende fortschreitende Austrocknung bereits jetzt stark gefährdet). Es fehlt jedoch jede Begründung, warum das Kraftwerk die einzige Möglichkeit ist, die Au unter den derzeitigen Bedingungen zu retten. Alternative Rettungsmöglichkeiten, wie Dotationen der Au wurden offensichtlich nicht geprüft.

Begründung durch die „gefährliche Donaueintiefung", aber keine alternativen Möglichkeiten geprüft.

LR Brezovszky ist den umgekehrten Weg gegangen. Er hat § 6 NÖ NSchG unter den Gesichtspunkten des § 7 NÖ NSchG rechtswidrig interpretiert und damit Sinn und Wortsinn des § 6 NÖ NSchG geändert. Eine solche Vorgangsweise verstößt gegen Artikel 18 Abs. 1 B-VG und ist somit rechtswidrig.

2.4. DIE FRAGE DER PARTEISTELLUNG

Unter anderem haben die Gemeinden Orth und Eckartsau bereits in 1. Instanz bei den Bezirkshauptmannschaften Parteistellung beantragt. Dieser Antrag wurde mit der Begründung abgewiesen, daß die Grundstücke der Betroffenen nicht durch das Kraftwerksprojekt beeinträchtigt werden, nachdem die Pläne der DoKW AG geändert wurden. Die betroffenen Gemeinden konnten daher kein rechtliches Interesse im Sinne des § 4 NÖ NSchG nachweisen.

LR Brezovszky hat als Berufungsbehörde 2. Instanz den Antrag wiederum abgelehnt, mit dem Hinweis, die Begründung der 1. Instanz würde zu Recht bestehen.

In seinem Naturschutzbescheid schreibt LR Brezovszky aber die Verschiebung des Dammbaues nach Norden vor! Er schuf dadurch selbst nachträglich die Voraussetzungen für die Parteistellung der Gemeinde Orth, daher war seine Entscheidung, ihr diese nicht zuzuerkennen, rechtswidrig.

Parteistellung der betroffenen Gemeinden in rechtswidriger Weise aberkannt; Parteiengehör und Akteneinsicht verwehrt

Die Vorgangsweise LR Brezovszkys in diesem Verfahren verstieß auch gegen die verfassungsmäßig zugesicherten Rechte des Parteiengehörs und der Akteneinsicht, die verwehrt wurden.

Schirmbrand

2.5. INTERNATIONALE ABKOMMEN

Zwei internationale Abkommen zum Schutze der Auen übergangen

Österreich ist am 16.4.1983 dem RAMSAR-Übereinkommen über "Feuchtgebiete, insbesondere als Lebensraum für Wasser- und Watvögel, von internationaler Bedeutung" beigetreten. Es liegt in der politischen Verantwortung der Bundesregierung, die Einhaltung dieses Übereinkommens und des Berner Artenschutzübereinkommens zu beachten. Die Übereinkommen sind zwar nicht Gegenstand eines gesonderten Bewilligungsverfahrens, hätten jedoch auch im öffentlichen Interesse im Wasserrechtsverfahren Eingang finden müssen!

Im Naturschutzrechtsverfahren kam dem RAMSAR Übereinkommen durch die "Überzeugung" von LR Brezovszky, die Au durch das Kraftwerk zu retten, "besondere Bedeutung" zu.

2.6. RECHTSWIDRIG, ABER RECHTSWIRKSAM

Zusammenfassend ist festzustellen, daß der rechtswidrige Bescheid von LR Brezovszky ähnlich dem Bevorzugungserklärungsbescheid im Wasserrechtsverfahren formalrechtlich wirksam ist. Es handelt sich um einen rechtswirksamen, aber rechtswidrigen Bescheid.

3. NATURSCHUTZRECHTLICHE BEWILLIGUNG WIEN

Eine naturschutzrechtliche Bewilligung für Wien liegt bis heute noch nicht vor!

4. BAUBEWILLIGUNG

Die DoKW AG benötigt für das geplante Kraftwerksprojekt Baubewilligungen nach der niederösterreichischen Bauordnung (§§ 1, 92 NÖ BauO). Diese Bewilligungen können weder durch die Erklärung zum bevorzugten Wasserbau noch durch den Wasserrechtsbescheid ersetzt werden, da diese Bescheide nur die Genehmigungen umfassen, die in die Kompetenz des Bundes fallen.

Die Bauordnung nimmt Wasserbauprojekte nicht aus, sondern erstreckt ihren Geltungsbereich auf Bauten aller

Art (§1 NÖ BauO). Man kann deshalb davon ausgehen, daß um eine Baubewilligung für das gesamte Projekt und nicht lediglich für die Kraftwerksmauer angesucht werden muß. Da sich das Kraftwerksprojekt somit auf das Gebiet mehrerer Gemeinden erstreckt, ist vor der Erlassung einer Baubewilligung die Landesregierung zu befassen. Das Ansuchen ist ohne Durchführung mündlicher Verhandlungen abzuweisen, wenn das Vorhaben dem Flächenwidmungsplan und Bebauungsplan widerspricht. Dies trifft für alle als Grünland gewidmeten Flächen zu.

Baubewilligungen mehrerer Gemeinden erforderlich; Befassung der Landesregierung notwendig

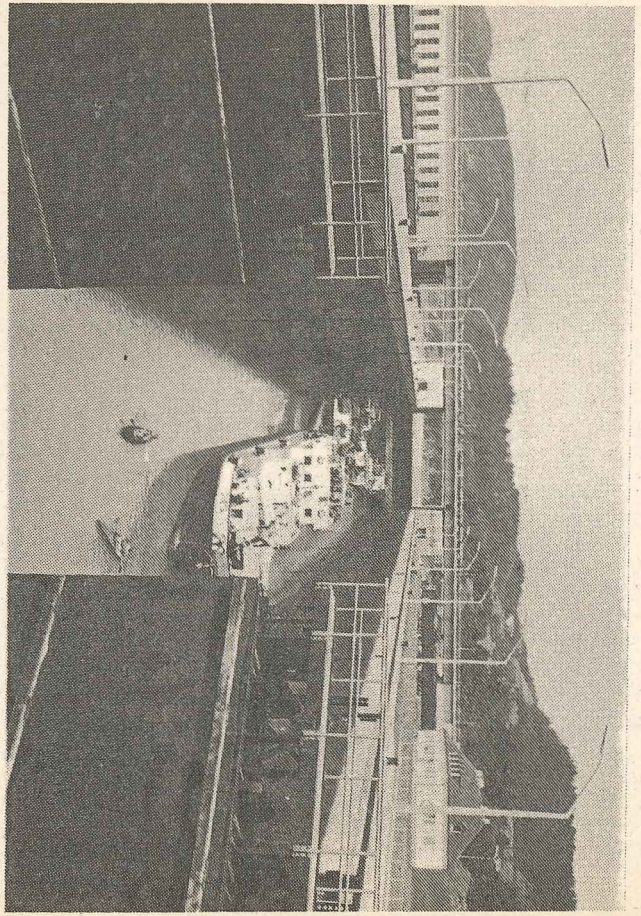
Die Bauverhandlungen sind vor dem Bürgermeister als 1. Instanz (2. Instanz = Gemeinderat) unter Einbeziehung der Nachbarn abzuhalten. Die Bewilligung ist insbesondere zu versagen, wenn durch das Projekt "das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigt" wird (§100 Abs 4 NÖ BauO). Weiters ist die Bewilligung zu versagen, wenn die Bescheide verschiedener Gemeinden widersprüchlich sind, sodaß das Vorhaben ganz oder teilweise undurchführbar wird. Hinzu kommt die Möglichkeit eines widersprüchlichen Bescheides nach der Wiener Bauordnung. Wird ohne Baubewilligung gebaut, drohen Verwaltungsstrafe und Beseitigungsauftrag. Die Baubewilligungen sind allerdings erst bei Baubeginn vorzuweisen, also noch nicht zum Zeitpunkt der Rodung.

5. ELEKTRIZITÄTSRECHTLICHE BEWILLIGUNG

Kein Ausführungsgesetz zum Elektrizitätswirtschaftsgesetz des Bundes

Der Bund hat als neues Grundsatzgesetz 1975 ein Elektrizitätswirtschaftsgesetz erlassen. Obwohl die Frist zur Erlassung von Ausführungsgesetzen schon 1976 endete und das Land Niederösterreich seiner Verpflichtung nicht nachkam, hat der Bund bisher darauf verzichtet, seinerseits ein Ausführungsgesetz zu erlassen. Deshalb gelten die veralteten Bestimmungen des Gesetzes aus 1972, die keine zeitgemäße Betriebsanlagengenehmigung kennen. Deshalb stand eine positive Erledigung dieses Verfahrens von vornherein außer Frage.

Quelle: Seydlitz



Schiffahrt

Der Wahn mit dem Kahn

Der Bund würde aus Steuermitteln 4 - 5 Mrd. S zur Errichtung des Kraftwerks beisteuern. Begründung: Durch den Aufstau würden die Schiffahrtsverhältnisse verbessert. Das ist prinzipiell richtig. Der Haken bei der Sache ist nur, daß diese Verbesserung nicht sehr viel bringen würde.

Österreich ist zur Erhaltung der Schiffahrtsverhältnisse verpflichtet, nicht zum Ausbau der Donau. Wir können also frei entscheiden, was uns wichtiger ist: Eine europakahngerechte Wasserstraße mit Uferdämmen von Hainburg bis zur Wachau oder die Erhaltung der letzten 20% der österreichischen Uferlandschaft.

INHALT

1. VOLKSWIRTSCHAFTLICHER NUTZEN
2. INTERNATIONALE ABKOMMEN

1. VOLKSWIRTSCHAFTLICHER NUTZEN

Der Bau des Kraftwerks Hainburg würde die Schiffahrtsverhältnisse unterhalb Wiens verbessern. Sowohl die von der Donaukommission empfohlenen 3,5 m Wassertiefe als auch eine wesentlich breitere Fahrrinne könnten erreicht werden.

Hochseeschiffe bis Wien

Der Vorteil: Hochseetüchtige 3.000-Tonnen-Schiffe könnten dann vom Schwarzen Meer bis nach Wien herauffahren, wo die Fracht auf kleinere, donauaufwärtsfahrende Schiffe umgeladen würde.

Beim wesentlich kleineren "Europakahn" (1200 t) geht es vor allem um die Verbandsgröße. Ohne den Bau des Kraftwerkes Hainburg könnten nur Vierer-Verbände diese Donaustrecke befahren, bei einem Aufstau könnten Sechser-Verbände bis Wien geführt werden.

Bundeszuschuß für Schiffbarmachung: Ein Drittel der Baukosten

Für die Verbesserung der Schiffahrtsverhältnisse durch den Kraftwerksbau zahlt der Bund einen Baukostenzuschuß von 4-5 Milliarden Schilling (= rund ein Drittel der Gesamtkosten).

Die genannten Vorteile werden allerdings durch folgende Umstände eingeschränkt:

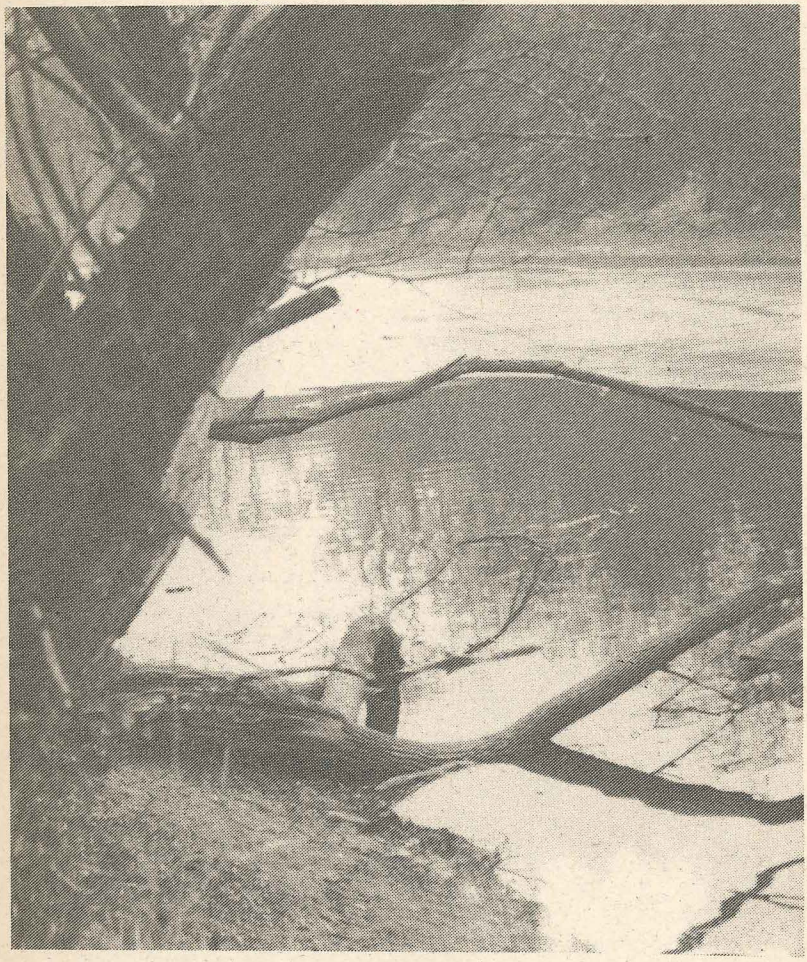
+ Die größeren Schiffe und Schiffsverbände könnten erst dann bis Wien herangeführt werden, wenn die slowakische und ungarische Donaustrecke voll ausgebaut ist. Das ist derzeit nicht der Fall und auch in den nächsten Jahren nicht zu erwarten. Es besteht daher (unter diesem Gesichtspunkt) kein dringendes Interesse, das Kraftwerk Hainburg zu bauen.

Übermächtige Konkurrenz: Preßburger Hafen

+ Preßburg besitzt einen voll ausgebauten Hafen. Der Frachtverkehr zum Schwarzen Meer wird weitgehend von den Flotten der Oststaaten beherrscht. Es bleibt also die Frage offen, ob die 3.000-Tonnen-Schiffe nicht trotzdem - bei niedrigeren Lohnkosten, die auch nicht mit westlichen Devisen zu bezahlen wären - in Preßburg umgeladen werden, auch wenn dies in Wien möglich wäre.

Konkurrenz für die Bahn: Keine Entlastung der Straße

+ Der Wasserweg mit seinen langen Transportzeiten eignet sich in erster Linie für Kohle, Erze, Massengüter der Grund- und Baustoffindustrie etc. Er konkurrenziert damit die Eisenbahn, kann aber den Schwerverkehr auf der Straße nicht entlasten. Überlegungen dieser Art (und damit verbundene volkswirtschaftliche Berechnungen) hatten den früheren deutschen Verkehrsminister Hauff bewogen, den Bau des Rhein-Main-Donaukanals zu stoppen.



Straka

2. INTERNATIONALE ABKOMMEN

Donaukonvention: Erhaltung der Schiffahrtsverhältnisse

"Die Belgrader Donaukonvention von 1948, die von Österreich 1959 unterzeichnet wurde (der Beitritt war am 7. Jänner 1960 wirksam geworden) und unter Nr. 40 im Bundesgesetzblatt 12. Stück vom 16. Februar 1960 verlautbart worden ist, hat für Österreich Gesetzescharakter. Im Artikel III der Donaukonvention heißt es nun, daß sich die Donaustaaten verpflichten, ihre Donauabschnitte in einem schiffbaren Zustand zu erhalten und die zur Erhaltung und Verbesserung der Schiffahrts-

verhältnisse notwendigen Arbeiten durchzuführen. Artikel IV bestimmt sodann, daß dann, falls ein Donaustaat nicht selbst in der Lage ist, die Arbeiten durchzuführen, die zur Sicherung der normalen Schiffahrt notwendig sind, er gehalten ist, ihre Durchführung durch die Donaukommission, aber zu eigenen Lasten zu gestatten.

Hiermit ergibt sich für Österreich aufgrund der Unterzeichnung der Donaukonvention die Verpflichtung, dafür zu sorgen, daß sich die Schiffahrtsverhältnisse nicht verschlechtern.

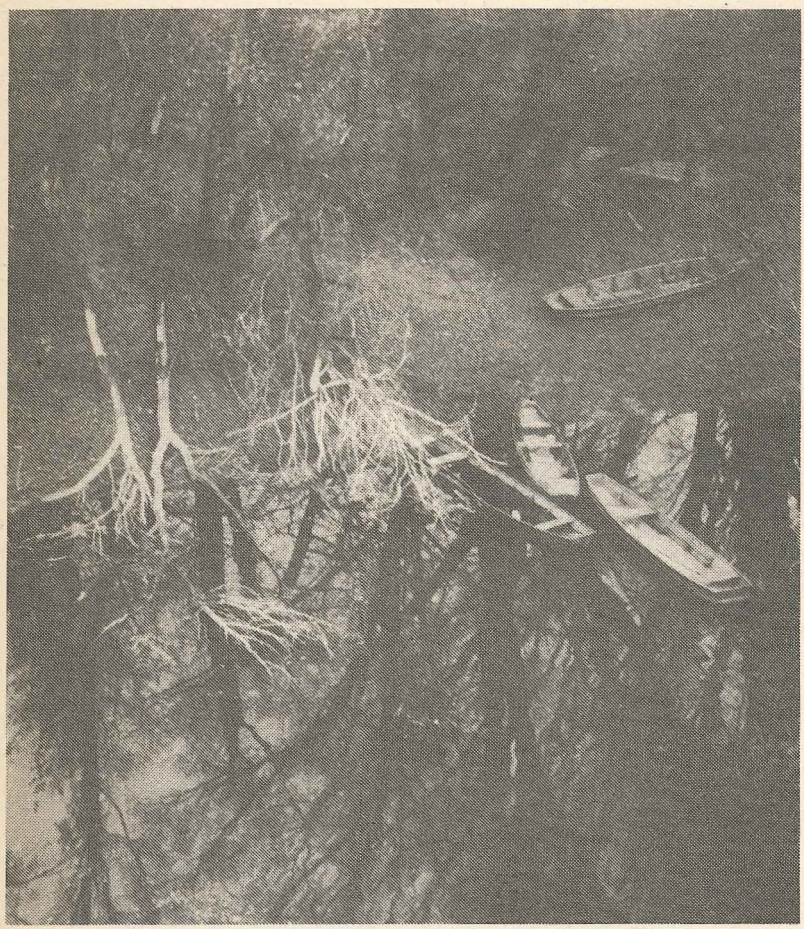
Darüber hinaus hat die Donaukommission in Budapest einen Etappenplan für den Ausbau der Donau als Großschiffahrtsstraße verabschiedet, der in einer ersten Ausbauetappe, die 1971 erreicht werden sollte, eine ganzjährige Mindestfahrwassertiefe von 2,5 m unterhalb von Wien und von 2 m oberhalb Wiens festlegte. Diese erste Ausbauetappe hat Österreich schon in den sechziger Jahren realisiert. Die zweite Ausbauetappe sieht eine Mindestfahrwassertiefe unterhalb Wiens von 3,5 m und oberhalb Wiens von 2,7 m vor. Diese zweite Etappe kann nur durch den Stufenausbau der Donau erreicht werden. Völkerrechtlich handelt es sich hierbei um eine Empfehlung, hinter der keine Sanktion steht, die jedoch für die Signatarstaaten der Donaukonvention als verbindlich zu erachten ist.

Ausbau der Donau nur eine Empfehlung

Vom Rechtsstandpunkt ungleich schwerer wiegt allerdings die ersterwähnte Verpflichtung, welche dazu zwingt, jegliche Verschlechterung der Schiffahrtsverhältnisse zu unterbinden. Hier könnte Österreich, rein rechtlich gesehen, sogar zu Ersatzleistungen herangezogen werden bzw. wäre ein Eingreifen der Donaukommission zu gewärtigen." (aus: Schiffahrt und Strom, Dez. 83/Jan. 84)

Der völkerrechtlichen Verpflichtung, die Fahrwasserqualität der Donau aufrechtzuerhalten, kommt Österreich auch derzeit ohne ein Kraftwerk Hainburg nach.

Ob Österreich der Empfehlung folgt, die bestehende Wasserstraße für größere Schiffverbände auszubauen, hängt davon ab, ob ein solcher Ausbau dem nationalen Interesse entspricht. Gegen den Ausbau spricht - nach unserer Auffassung - ein entscheidendes nationales Interesse: das Interesse an der Erhaltung der österreichischen Donaulandschaft.



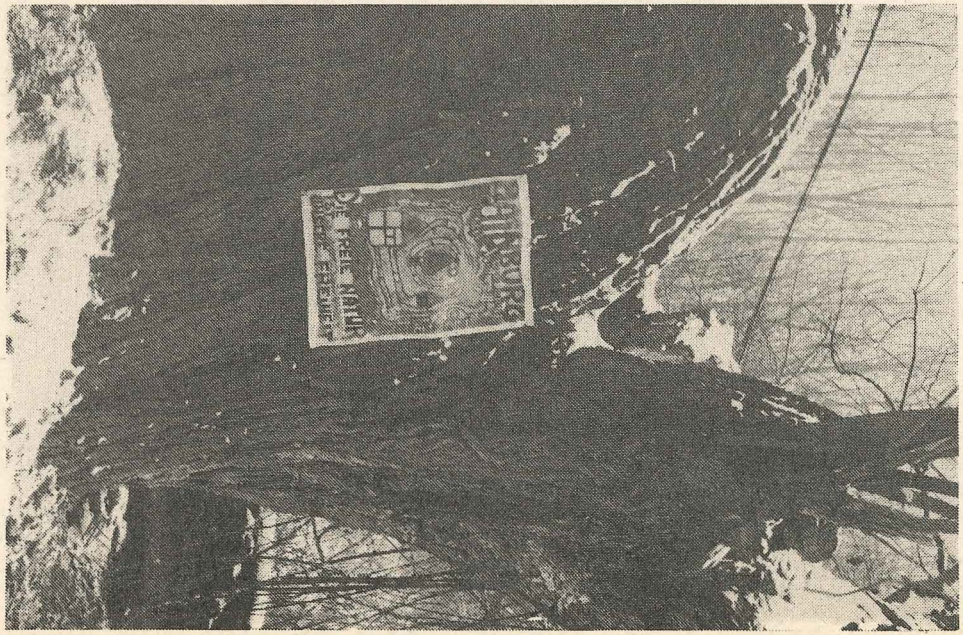
Stöckl

Dabei geht es nicht nur um die Donauauen unterhalb von Wien - der geplante Nationalpark Donau-March-Thaya-Auen müßte dem Bau der Staustufe geopfert werden -, sondern auch um die Wachau, deren Erscheinungsbild durch den "Vollausbau" zerstört würde (Staumauer bei Dürnstein, meterhohe Uferdämme vor Weißenkirchen, Spitz etc.). Schon 1973 hat Konrad Lorenz das Problem so formuliert:

Ausbau der Donau: Auch Wachau würde geopfert

"Warum muß die ganze bestehende Flußlandschaft an den Kahn angepaßt werden und nicht umgekehrt der Kahn an den Fluß?"

Kleinzigst



Nationalpark

Die Erhaltung der Donauauen ist nicht nur ein nationales, sondern durchaus ein internationales Anliegen. Da Eingriffe über das Kraftwerksprojekt hinaus das Fortbestehen der Auen gefährden können, wird die Erklärung zum Nationalpark seit langer Zeit angestrebt.

Der internationale Schutzbegriff gewährleistet den weitgehend ungestörten Ablauf der natürlichen Vorgänge und gleichzeitig die Inanspruchnahme durch den Menschen zu Erholungs- und Bildungszwecken.

Der Bau eines Wasserkraftwerkes mitten im Herzstück der Donauauen wäre vollkommen unvereinbar mit den Zielvorstellungen eines Nationalparks.

INHALT

1. WARUM NATIONALPARK?
2. ZEHN JAHRE VORARBEITEN
3. NATIONALPARK - EIN INTERNATIONALER BEGRIFF
4. DIE DONAU-MARCH-THAYA-AUEN
5. ZUR VERWIRKLICHUNG DES PROJEKTS

1. WARUM NATIONALPARK?

Das Kraftwerksprojekt der DoKW bedeutet immer noch die gefährlichste und schwerwiegendste Bedrohung der Donauauen unterhalb Wiens, doch sind die Auen auch ohne Kraftwerksbau verschiedenen negativen Einflüssen ausgesetzt. Mit dem vorläufigen Stopp des DoKW-Projekts tritt wieder die Frage in den Vordergrund, durch welche konkreten Maßnahmen die Auen - unter Einbeziehung der Interessen der lokalen Bevölkerung und unter Rücksichtnahme auf das steigende Bedürfnis nach naturnaher Erholung - wirkungsvoll und dauerhaft geschützt werden können. Die beste Form des Schutzes scheint heute die Errichtung eines Nationalparks zu sein, wodurch nicht nur zukünftige Eingriffe abgewehrt, sondern auch bestehende Beeinträchtigungen längerfristig abgebaut bzw. verringert werden könnten.

Schutz der Auen durch einen Nationalpark

2. ZEHN JAHRE VORARBEITEN...

Die Erhaltung der Donauauen östlich von Wien und der Augebiete an March und Thaya ist seit Jahrzehnten ein besonderes Anliegen des Naturschutzes. Seit mehr als zehn Jahren laufen Vorarbeiten, dieses Gebiet zu einem Nationalpark zu erklären:

Vorarbeiten seit mehr als 10 Jahren

+ 1974 - 1976 werden von der Wiener Stadtplanung (MA 18) erste Abgrenzungsvorschläge für einen Nationalpark erarbeitet.

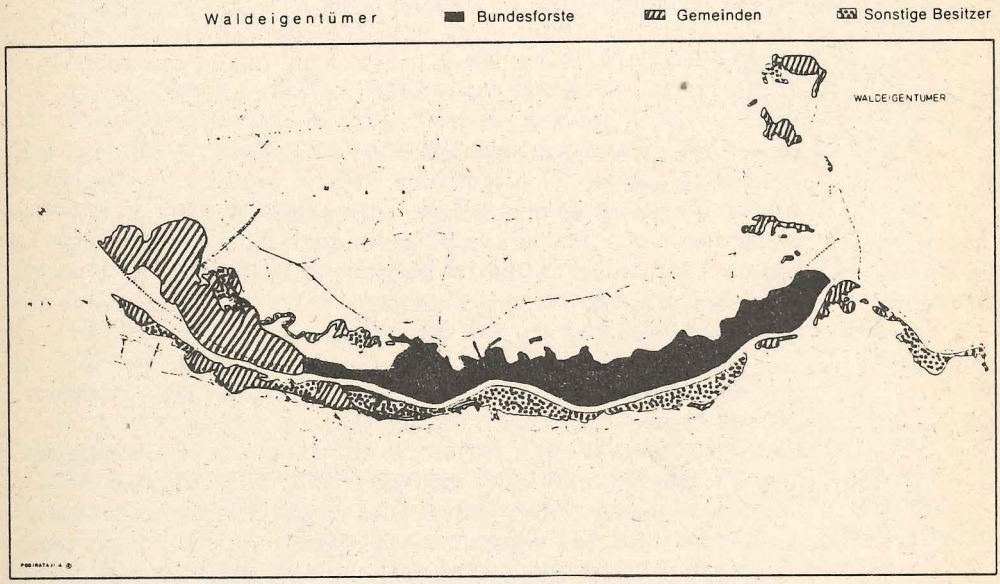
+ 1978 werden im Naturschutzbericht der Niederösterreichischen Landesregierung die Naturschutzgebiete Lobau-Schüttelau-Schönauer Haufen sowie einige weitere kleine Schutzgebiete als Ansatzpunkte für einen zukünftigen Nationalpark bezeichnet. Im selben Jahr erstellt das österreichische Institut für Raumplanung (ÖIR) im Auftrag der Naturschutzabteilungen des Amts der Niederösterreichischen Landesregierung einen Abgrenzungsvorschlag und Motivenbericht für einen Nationalpark "Donau-March-Thaya-Auen". Dieser Planungsvorschlag ist die Basis für die 1979 erfolgte Erklärung dieser Auen zum Landschaftsschutzgebiet, das ausdrücklich als Vorstufe für einen künftigen Nationalpark bezeichnet wird.

ÖIR schafft Basis für Erklärung zum Landschaftsschutzgebiet

+ 1982 beauftragt die Planungsgemeinschaft Ost (PGO) (eine gemeinsame Planungs- und Koordinationsstelle der Bundesländer Wien, Niederösterreich und Burgenland unter

dem Vorsitz der drei Landeshauptleute) das Österreichische Institut für Raumplanung mit der Erstellung eines Raumplanungsgutachtens über nationalparkwürdige Gebiete in der Länderregion Ost. In diesem Gutachten wird die "Nationalparkwürdigkeit" der Donau-March-Thaya-Auen festgestellt, konkrete Abgrenzungsvorschläge erarbeitet und auch Fragen der Organisation und Finanzierung behandelt. Ende 1983, gerade als die Vorstellungen der Nationalparkplaner bereits so konkret sind, daß sie öffentlich zur Diskussion gestellt werden könnten, erfolgt ein Planungsstop: Das Nationalparkprojekt wird "bis zur Klärung noch offener Fragen" (sprich: Entscheidung über das Kraftwerk Hainburg) zurückgestellt.

Raumplanungsgutachten der PGO: Auen „nationalparkwürdig"



Karte Besitzverhältnisse

Eigentumsverhältnisse im Gebiet des projektierten Nationalparks; Quelle: PGO 1982

\+ Oktober 1984: Als Anstoß zu einer breiten öffentlichen Diskussion über das Nationalparkprojekt und zur Wiederbelebung der Planungsarbeiten veranstaltet der World Wildlife Fund (WWF) in Orth an der Donau ein Nationalpark-Symposium mit österreichischen und internationalen Fachleuten.

Nationalpark – Symposium

Besetzung der Au

+ Dezember 1984: Tausende Auschützer besetzen die Stopfenreuther Au und verhindern erfolgreich die Rodungsarbeiten für den Bau einer Staustufe Hainburg. Anstelle eines Kraftwerks fordern sie die Errichtung des Nationalparks.

Elf-Punkte-Programm: „Umweltkonzept Donauraum"

+ Jänner 1985: Im sogenannten "Elf-Punkte-Programm" verspricht die Bundesregierung, "die bereits vorliegenden Umweltkonzepte für den Donauraum von Wien bis Hainburg zu kombinieren und die Errichtung eines Nationalparks Donau-March-Thaya-Auen vorzubereiten". Im ersten Punkt dieses Programms wird allerdings an der Errichtung eines "Kraftwerks bei Hainburg" festgehalten.

3. NATIONALPARK - EIN INTERNATIONALER BEGRIFF

Nationalpark – Begriff

Der Begriff "Nationalpark" ist nicht ein werbewirksames Etikett, das beliebig verwendet werden kann, sondern ein internationaler Schutzbegriff. Um in die Nationalparkliste der UNO ("United Nations List of National Parks and Protected Areas") aufgenommen und damit international anerkannt zu werden, muß ein Schutzgebiet ganz bestimmte Kriterien erfüllen, die 1969 von der IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Ressources) in New Delhi beschlossen wurden:

IUCN-Definition New Delhi

"Ein Nationalpark ist ein relativ großes Gebiet,

1. das mindestens 1000 ha an geschützter Naturlandschaft umfaßt,
2. das einen hohen Grad an Natürlichkeit aufweist und vom Menschen nicht oder nicht wesentlich veränderte Ökosysteme von besonderer wissenschaftlicher oder ästhetischer Bedeutung beherbergt und auch historisch wertvolle Stätten und Kulturlandschaften umfassen kann,
3. dessen rechtlicher Schutz von der höchsten zuständigen Legislative einer Region gewährleistet wird und im Mittelpunkt dieses Schutzinteresses der Naturschutz steht ("De jure - Schutz"),
4. dessen Schutz durch eine mit genügenden personellen und finanziellen Mitteln auszustattende Nationalparkverwaltung gewährleistet sein muß ("De facto - Schutz") und
5. das grundsätzlich frei zugänglich ist, wobei aber für den Besuch besondere Bedingungen vorgeschrieben werden können.

In einem Nationalpark sollen die natürlichen Vorgänge möglichst unbeeinflußt durch den Menschen ablaufen können. Der Status eines "Nationalparks" und die damit verbundenen rechtlichen, planerischen und finanziellen Möglichkeiten sind die Voraussetzung, um bestehende menschliche Eingriffe schrittweise abzubauen und zukünftige Eingriffe zu verhindern. Der Mensch wird jedoch aus dem Nationalpark nicht ausgeschlossen: Der Nationalpark soll - und das unterscheidet ihn von einem "gewöhnlichen" Schutzgebiet - unter Rücksichtnahme auf die Erfordernisse des Naturschutzes den Besuchern zur "Anregung, Erziehung, Bildung und Erholung" offenstehen.

Naturschutz und Erholung

4. DIE DONAU-MARCH-THAYA-AUEN

"Die Auwälder an der Donau östlich Wiens und an der March sind die größten zusammenhängenden intakten Auwaldgebiete Europas und beherbergen auch heute noch eine Pflanzen- und Tierwelt von anderswo kaum erreichter Fülle und Formenmannigfaltigkeit...Der reichgegliederte, großräumige und geschlossene Lebensraum bietet gerade in einer Zeit, in der die "Roten Listen" gefährdeter und vom Aussterben bedrohter Arten dramatisch zunehmen, ein wichtiges Rückzugs- und Regenerationsgebiet" (NÖ Naturschutzbericht 1982/83).

NÖ Naturschutzbericht

Innerhalb dieses Gebiets bilden Donau und March zwei ganz unterschiedliche Flußsysteme: Während die Donau in diesem Abschnitt noch den Charakter eines Gebirgsflusses mit starker Strömung und starker Schleppkraft hat, dessen Wasserregime wesentlich von den Witterungsverhältnissen in den Alpen bestimmt wird, ist die March ein träger Tieflandfluß, der nur sehr feine Sedimente ablagert und dessen Einzugsgebiet im Mittelgebirge liegt.

Zwei Flußsysteme: Gebirgsfluß und Tieflandfluß

Weder die Auen an der Donau noch die an March und Thaya sind vom Menschen unbeeinflußte und unberührte Gebiete. Die schwerwiegendsten Eingriffe waren die Regulierungsarbeiten. Durch den Bau des Marchfeldschutzdammes wurde ein Teil der linksufrigen Donauauen dem Einfluß der Überschwemmungen entzogen. Doch innerhalb des Hochwasserdamms blieb die natürliche ökologische Dynamik des Auwalds weitgehend erhalten: Das (gerade bei Orth und Stopfenreuth relativ breite) Augebiet wird weiterhin regelmäßig überschwemmt und das fließende, sauerstoffreiche

Flußdynamik durch Regulierung eingeschränkt

Grundwasser folgt den im Rhythmus der Jahreszeiten schwankenden Wasserständen im Fluß. Trotz Uferbefestigungen kommt es im breiten Strombett noch immer zu Anlandungen und Abtragungen von Inseln und Schotterbänken. Pionier- und Anfangsgesellschaften, die in den oberen Bereichen der Donau nicht mehr zu finden sind, können hier immer wieder neu entstehen. Nach übereinstimmender Meinung der Fachleute und den Aussagen der bisherigen Gutachten und Planungsergebnisse bildet die Donau in diesem Abschnitt im Verhältnis zu allen anderen Flußstrecken in Mittel- und Westeuropa noch die besten Voraussetzungen für einen Flußauen-Nationalpark.

Trotzdem noch intakte Flußlandschaft

5. ZUR VERWIRKLICHUNG DES PROJEKTS

Die strengen internationalen Kriterien fordern einen vollständigen Verzicht auf jede wirtschaftliche Nutzung im Nationalpark. Davon wären vor allem die Forstwirtschaft, die Jagd, Fischerei und die Landwirtschaft im Augebiet betroffen. Da dieser völlige Nutzungsverzicht in den dichtbesiedelten Gegenden Mitteleuropas großflächig kaum zu verwirklichen ist, werden Nationalparks in Zonen gegliedert: in Kernzonen mit strengen Schutzbestimmungen und in Gebiete, in denen traditionelle Nutzungen weiterhin erlaubt sind. Ähnliches gilt für den "Nationalpark-Tourismus", der nach den Erfahrungen aus den Nachbarländern in verstärktem Ausmaß zu erwarten ist: Bestimmte Gebiete werden für die Besucher besser als bisher erschlossen, die besonders schutzwürdigen Gebiete werden durch Nicht-Erschließung gegenüber dem Touristenstrom abgeschirmt.

Nutzungsverzicht

Nationalpark-Tourismus

Es versteht sich von selbst, daß die Errichtung eines Kraftwerkes mit dem Nationalparkgedanken nicht zu vereinbaren ist. Die Rodung der Stopfenreuther Au, die zum Schutze der Heilquellen von Bad Deutsch Altenburg auch bei fast allen anderen Kraftwerksvarianten erforderlich wäre, würde den Verlust eines Herzstückes dieser Auen bedeuten. Dazu kämen noch die großräumigen Auswirkungen, die sich durch keinerlei Maßnahmen ausschließen ließen:

+ Abtrennung der Au vom Fluß
+ Zerstörung der Uferlandschaft
+ Verlust des Fließgewässer-Charakters.

Somit steht und fällt die Verwirklichung des Nationalparks mit der Entscheidung über den Aufstau der Donau.

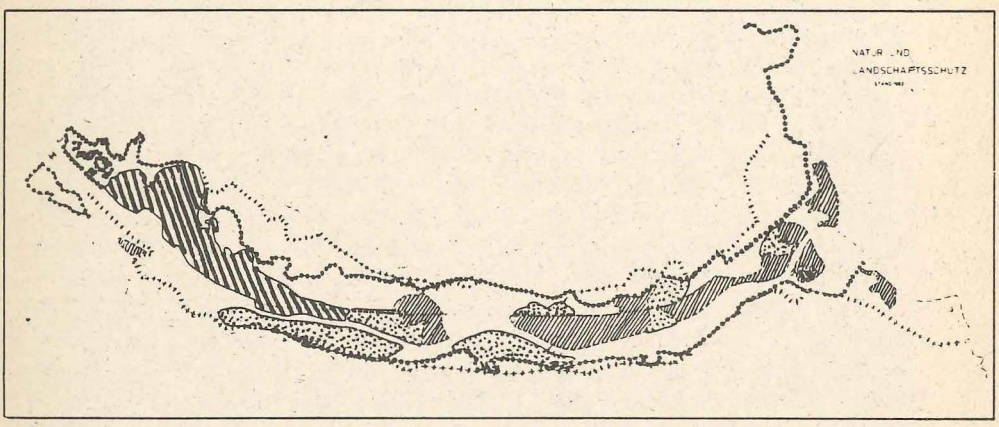
Kraftwerk und Nationalpark unvereinbar

Jetzt, da das Kraftwerksprojekt Hainburg gefallen zu sein scheint, sind die Chancen für eine Realisierung des Nationalparks beträchtlich gestiegen. Die Erklärung zum Nationalpark kann allerdings sicher nicht von heute auf morgen erfolgen. Es muß ihr ein langer Entwicklungsprozeß vorangehen, in dem die berechtigten Interessen und Nutzungsansprüche der lokalen Bevölkerung mit dem öffentlichen Interesse am Schutz der Natur in Einklang gebracht werden müssen. Dazu ist ein ausführlicher Dialog erforderlich.

Diskussion mit der Bevölkerung

Was die Eigentumsverhältnisse im Gebiet des projektierten Nationalparks betrifft, bestehen prinzipiell günstige Voraussetzungen: Die gesamten linksufrigen Donauauen befinden sich im Eigentum öffentlich-rechtlicher Körperschaften (Bundesforste, Gemeinde Wien). Hier könnten - wenn der politische Wille vorhanden ist - rasch Nationalpark-Kernzonen verwirklicht werden. Auch das WWF-Reservat bietet sich als rasch zu verwirklichende Kernzone an.

Günstige Eigentumsverhältnisse: Bundesforste, Gemeindebesitz



Bestehendes Naturschutzgebiet

Vorgeschlagene, sofort realisierbare Naturschutzgebiete (Potentielle Kernzonen eines Nationalparks)

Ergänzungszonen zur Verbindung und Ergänzung der Kernzonen, längerfristig realisierbar

Bestehendes Landschaftsschutzgebiet

Mögliche Erweiterung des Landschaftsschutzgebiets (Nationalpark - Randzonen)

Abbildung Landschaftsrahmenplan

Nationalpark Ost: Vorschlag der PGO für das Gebiet der Donauauen; Quelle: PGO 1982

Wende statt Ende

1. BLICK ZURÜCK

Seit Jahren stellen die Umweltschützer die richtigen Fragen und zeigen die Richtungen auf, die eine verantwortungsvolle Politik einzuschlagen hat.

Im Vorwort der letzten Informationsbroschüre vom Februar 84 heißt es:

"In der Auseinandersetzung um Hainburg geht es um mehr als um ein einzelnes Kraftwerksprojekt oder Landschaftsschutzgebiet. Es geht auch um die prinzipiellen Fragen,

+ ob die Politiker-Bekenntnisse zum "Umweltschutz" von ihnen selbst ernstgenommen werden - oder ob sogar die bestehenden gesetzlichen Schutzbestimmungen durchbrochen und entwertet werden;
+ ob die spätestens seit der Zwentendorf-Entscheidung anstehende Umorientierung der Energiepolitik endlich vollzogen wird -oder ob die Energiepolitik von starren Eigeninteressen der Energieversorgungsunternehmen und den Überkapazitäten einiger Tiefbauunternehmen bestimmt wird;
+ ob über Großprojekte dieser räumlichen Dimension in Hinkunft nach einer genauen Prüfung und einem demokratischen Diskussionsprozeß entschieden wird."

Die erste Antwort der "Volksvertretung" auf diese Fragen ist bekannt: In einem Verfahren, dessen Rechtswidrigkeit ein mehr oder weniger offenes Geheimnis ist - es wird derzeit noch vom Verwaltungsgerichtshof geprüft -, wurde dem Druck der starren Eigeninteressen von Energieversorgungs- und Bauunternehmen und des ÖGB nachgegeben, die sachlich berechtigten Einwände breiter Bevölkerungsschichten wurden vom Tisch gefegt. Diese Antwort mitsamt ihren Folgen hat für einige Wochen das österreichische demokratische System zu einem Gegenstand internationalen Interesses und den Umweltschutz zum österreichischen Gesprächsthema Nr. 1 gemacht.

Zahlreiche Ereignisse in dieser Zeit weisen darauf hin, daß der Beton abbröckelt, daß "nach Jahrzehnten des Zerstörungskrieges gegen die Schöpfung ein Friedensschluß mit der Natur den ökologischen Wiederaufbau einleiten könnte" (Konrad Lorenz, 4.1.84).

Wochenlang waren die Titelseiten der Zeitungen dem Umweltschutz gewidmet, ein Komitee von Umweltschützern verhandelte eine Woche lang jeden Vormittag mit den Vertretern der Regierung, eine ungewöhnlich friedliche Demonstration von ca 30 000 Leuten wurde über Nacht auf die Beine gestellt, an den Universitäten wurde gestreikt - nur um einige tausend Leute zu unterstützen, die entschlossen waren, die nicht reversible und nicht einmal rechtlich gedeckte Rodung von 800 ha Auwald zu verhindern. Diese breite Anteilnahme am Umweltschutz hat eigentlich alle überrascht - am allermeisten offensichtlich die politischen Parteien und die Regierung, die aus einer Fehlreaktion in die nächste schlitterte.

Proksch

In Stopfenreuth kam etwas ans Tageslicht, das sich in den letzten Jahren - von der "großen Politik" ziemlich unbemerkt - in ganz Österreich und in allen Bevölkerungsschichten entwickelt hat: Eine breite Bewegung, die - weitgehend unabhängig von den Institutionen und quer durch alle Altersstufen und sozialen Zugehörigkeiten - ein gemeinsames Ziel verfolgt: die Erhaltung einer lebenswerten Umwelt.

Dies mußte letzten Endes auch die Regierung zur Kenntnis nehmen, und sie erarbeitete als Konsequenz ein Elf-Punkte-Programm, das sie am 4.1.85 der Öffentlichkeit vorstellte.

Das Elfpunkteprogramm

Die Bundesregierung faßte in ihrer gestrigen Sondersitzung über Hainburg einen einstimmigen Beschluß über die weitere Vorgangsweise. Im Anschluß an die Beratungen teilte Bundeskanzler Dr. Fred Sinowatz ein Elfpunkteprogramm mit.

- **Die Nutzung der Wasserkraft als sauberste Energiequelle soll weiter forciert werden. An einem Kraftwerk bei Hainburg wird festgehalten.**
- **In der laufenden Periode werden keine Rodungsarbeiten mehr durchgeführt. Die gewonnene Zeit soll dazu genutzt werden, den Konflikt weiter zu entschärfen und die Rechtsfragen zu klären.**
- **Die Bundesregierung erwartet, daß die Kraftwerksgegner in der Au nunmehr ihre Aktionen beenden.**
- **Für die Planung weiterer Kraftwerke wird ein Regierungskommissär bestellt.**
- **Alle mit der Errichtung des Kraftwerkes bei Hainburg im Zusammenhang stehenden Arbeiten, wie die Abwassersanierung und die Errichtung der notwendigen Anlagen zur Sicherung der Trinkwasserversorgung sind ehestens in Angriff zu nehmen.**
- **Mit den Vorbereitungen der Staustufe Wien ist unverzüglich zu beginnen. Die notwendigen Arbeiten bei Praterbrücke und Ostbahnbrücke sind vorzuziehen.**
- **Die Regierung wird über weitere beschäftigungspolitische Maßnahmen beraten.**
- **Investitionen von 19 Milliarden S im Zeitraum 1985 bis 1989 zur Fließwassersanierung, wovon zwei Drittel über den Wasserwirtschaftsfonds finanziert werden sollen, sind vorgesehen. Die Regierung rechnet, daß 1 Milliarde S einem Beschäftigungseffekt von etwa 1800 Arbeitsplätzen entspricht.**
- **Die bereits vorliegenden Umweltkonzepte für den Donauraum von Wien bis Hainburg sind zu kombinieren und die Errichtung eines Nationalparks Donau-March-Thaya-Auen ist vorzubereiten.**
- **Der Bau des Marchfeldkanals ist zu forcieren.**
- **Die Bundesregierung wird unter dem Vorsitz von Gesundheitsminister Dr. Kurt Steyrer eine Kommission bilden, zu der Experten hinzugezogen werden, die weitere Maßnahmen auf dem Gebiet des Umweltschutzes und der Energieversorgung beraten sollen.**

Quelle: Wiener Zeitung, 5.1.85

Es läßt sich schwer beurteilen, ob diese Erklärung ein erster Ansatz ist, die Wende nachzuvollziehen, die in der Bevölkerung bereits voll im Gange ist. Das Programm enthält zugleich alte Fehler und gute Ansätze, es ist wahrscheinlich besser als das meiste Vorangegangene, aber immer noch weit davon entfernt, gut zu sein.

Proksch

ALTE FEHLER

Immer noch werden Halbwahrheiten verbreitet, immer noch wird nach Kompromissen gesucht, wo es aufgrund der Naturgesetze keine gibt, immer noch wird Umweltschutz nicht aus echter Sorge betrieben, sondern um den bestehenden politischen Druck nicht zu massiv werden zu lassen.

+ Die Wasserkraftnutzung ist beileibe nicht die sauberste Energiequelle. Wesentlich sauberer ist in den meisten Fällen die effizientere Ausnutzung der vorhandenen Energie (siehe dazu Kap. Energie). Im Energiekonzept, das vom Handelsministerium verfaßt wurde, ist dieser Gedanke als Zielvorstellung bereits berücksichtigt, das Elf-Punkte-Programm weiß nichts davon.
+ Es ist widersprüchlich, zugleich die Errichtung eines Nationalparks und eines Kraftwerks anzustreben. Die Definition des Nationalparks schließt Kraftwerke aus. Daher liegt in jedem Fall eine Fehlinvestition vor.
+ Ein Regierungskommissär soll zustande bringen, was bis jetzt drei Ministerien nicht geschafft haben. Diese Maßnahme wirkt ziemlich alibihaft.
+ Die Abwassersanierung wird nur als "im Zusammenhang mit der Errichtung des Kraftwerks stehende Arbeit" angestrebt, nicht etwa, weil reines Wasser ein Grundbedürfnis jedes Menschen ist.
+ Mit der Vorziehung der Arbeiten bei Praterbrücke und Ostbahnbrücke werden wieder einmal vollendete Tatsachen geschaffen und Investitionen getätigt, ohne daß über wesentliche Fragen Klarheit geschaffen wurde: Es gibt keinen Bedarfsnachweis, keine Umweltverträglichkeitsprüfung, keinen Dialog mit der Bevölkerung, keine anschaulichen Planunterlagen über das Kraftwerk Wien.

GUTE ANSÄTZE

Die Aufnahme einer Reihe von Forderungen, die von der Umweltschutzbewegung seit Jahren erhoben werden, gibt Anlaß zur Hoffnung.

+ Die energische Inangriffnahme der Gewässersanierung mit beträchtlichen finanziellen Mitteln ist sehr zu begrüßen.
+ Der Beschäftigungseffekt der Investitionen zur Fließgewässersanierung bestätigt die Argumentation der Kraftwerksgegner: Die für ein Großkraftwerk aufgewendeten Geldsummen können in fast jedes beliebige Umweltschutzprojekt investiert werden und haben dort einen vielfachen Beschäftigungseffekt (zum Vergleich: Mit Hainburg hätten bei 15 Mrd Investitionssumme 1500 Arbeitsplätze für nur 3 Jahre geschaffen werden können).
+ Die Gründung einer Kommission kann man als Bemühen werten, die Fragen des Umweltschutzes und der Energieversorgung ernsthaft zu durchdenken.

Alles in allem scheint sich ein neues Umweltbewußtsein der Regierung zu entwickeln; wie viele und welche taktischen Überlegungen hinter den jüngsten Äußerungen noch stecken, ist nur schwer zu beurteilen.

2. BLICK IN DIE ZUKUNFT - DIE LÖSUNGSSTRATEGIEN

2.1. DIE "FEUERWEHRAKTIONEN"

Das neue "Umweltbewußtsein" in der Politik äußert sich in einer Reihe von technischen Maßnahmen zur Entschärfung des Umweltproblems: Vorschreibung von Filteranlagen, Einführung des Katalysators, Bau von Abwasserkläranlagen etc. Alle diese Maßnahmen entspringen einem technisch-wissenschaftlichen Lösungsansatz, der die jeweils gerade akuten und existenzbedrohenden Probleme abzuwenden sucht.

Es ist keine Frage, daß dieser Weg gegangen werden muß - angesichts der weit fortgeschrittenen Umweltzerstörung kommt es darauf an, sehr rasch eine sehr starke Emissionsverminderung zu erreichen, und es bleibt gar keine andere Wahl, als diese Maßnahmen zu ergreifen.

Der wissenschaftlich-technische Ansatz hat aber eine entscheidende Schwäche: Er kann jeweils nur die gerade besonders deutlich sichtbaren Symptome bekämpfen, und er erreicht in den seltensten Fällen eine Lösung der Probleme von der Wurzel her, sondern zumeist nur eine Verlagerung. Die Schwierigkeit liegt darin, daß der Mensch sich nur sehr schlecht zum vernetzten, komplexen Denken eignet; dies führt immer wieder zu Fehlentscheidungen und ökologischen Fehlentwicklungen. Die jüngere Geschichte des Umweltschutzes zeigt das deutlich:

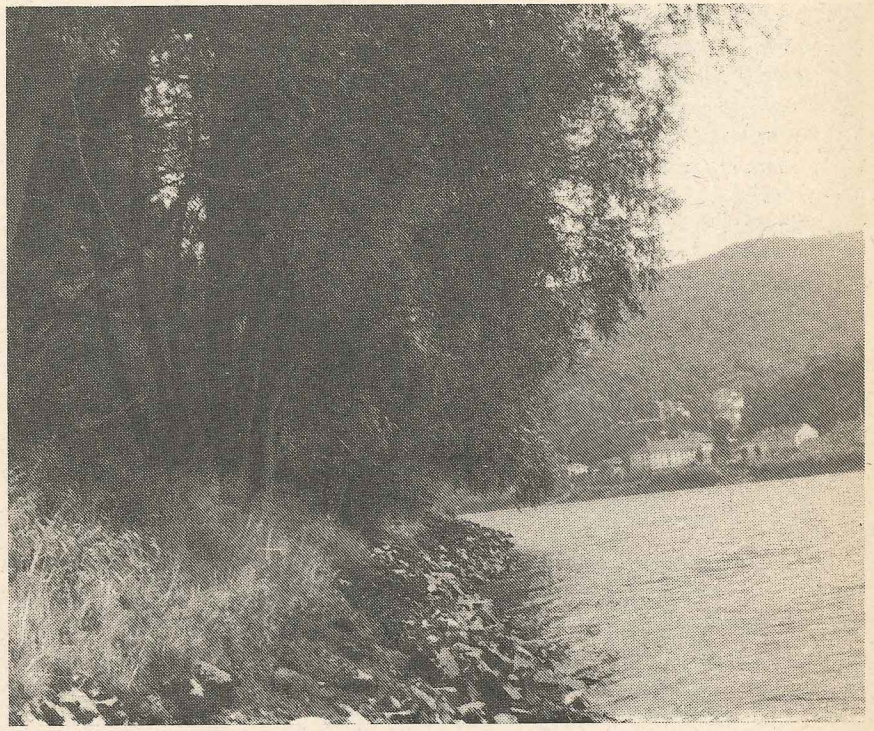
+ Der schlechten Luft in den Industriegebieten wollte man durch höhere Schlote anstatt durch Abgasfilterung Herr werden. Die daraus folgende kontinentweite Verteilung der Schadstoffe brachte uns das Waldsterben ein.
+ Abfälle wurden entweder deponiert und verseuchten dann in vielen Fällen das Grundwasser, oder sie wurden verbrannt - damit wurde zwar der Müllberg kleiner, aber dafür wurden giftige Schwermetalle und Gase freigesetzt und großräumig verteilt. Eine Lösung könnten nur Recycling und Abfallvermeidung bringen.
+ Die stark verschmutzten Seen konnten saniert werden, indem die Abwässer der umliegenden Ortschaften in Ringleitungen zusammengefaßt wurden, um sie anschließend (zumeist nach vorheriger Reinigung in Kläranlagen) in die Flüsse einzuleiten. Maßnahmen zur Abwasservermeidung wurden nicht gesetzt. Jetzt, einige Jahre später, ist ein noch wesentlich aufwendigeres Sanierungsprogramm für die Flüsse fällig.

Die Reihe der Beispiele läßt sich fortsetzen. Bis zum geplanten Kraftwerk Hainburg. Hier sollte die umweltbelastende Verbrennung von Öl und Kohle durch Nutzung der Wasserkraft ersetzt werden, also durch eine erneuerbare Energiequelle - auf den ersten Blick ökologisch durchaus sinnvoll. Bei genauerem Hinschauen wieder eine Problemverlagerung, die sicher mehr verschlechtern als verbessern würde: Wasserverschmutzung, Trinkwasserverseuchung, Ausrottung zahlreicher Tiere und Pflanzen, Zerstörung der letzten Aulandschaft - ein zu hoher Preis für eine sehr fragwürdige Verminderung der Luftbelastung (vgl. dazu Kap. Energie).

Welche neuen Probleme wir uns durch die neuesten Umweltschutzmaßnahmen - Katalysator, Filter, etc. - einhandeln, kann niemand voraussagen. Vielleicht werden sie auch ausnahmsweise

einmal kleiner und nicht größer. Zwei voraussichtliche Nachteile des Katalysators sind aber schon abzusehen, bevor es ihn überhaupt noch richtig gibt:

+ Die Leistung der Motoren wird verringert, dadurch der Benzinverbrauch erhöht, die begrenzten Ressourcen an fossiler Energie werden also schneller aufgebraucht.
+ Im Stadtbereich bei kalten Motoren kann sich der Katalysator sogar negativ auswirken. Die richtige Alternative wäre eine konsequente Förderung des öffentlichen innerstädtischen Verkehrs.



Straka

All das soll nicht heißen, daß wir auf diese "technischen Maßnahmen" verzichten sollen oder können. Wir müssen sie durchführen, weil wir in der kurzen Zeit, die uns noch bleibt, nichts Besseres zur Verfügung haben. Aber wir dürfen uns nicht auf sie allein beschränken, wir müssen - so schwierig das ist - immer die größeren Zusammenhänge im Auge behalten, damit wir nicht für eine allzu geringe Verbesserung auf einer Seite einen großen Nachteil in Kauf nehmen.

2.2. DIE "VORBEUGENDEN BRANDVERHÜTUNGSMASSNAHMEN"

Um die Umweltprobleme für die Zukunft wirklich zu verringern, müssen neben den "Feuerwehraktionen" auch "vorbeugende Brandverhütungsmaßnahmen" gesetzt werden. Diese verlangen grundsätzliche gesellschaftliche Änderungen, die dem stattfindenden Wertwandel Rechnung tragen. Hainburg und die neuesten Meinungsumfragen haben sehr deutlich gezeigt; daß diese gesellschaftlichen Umstellungen bereits voll im Gang sind - weitgehend unabhängig von Regierung, Parlament und politischen Parteien. Das Umweltbewußtsein und die Handlungsbereitschaft der Bevölkerung eilt dem ihrer Repräsentanten in vielen Fällen voraus. Daher wird eine Verlagerung der Tätigkeit der Umweltschutzbewegung notwendig. Neben der Öffentlichkeits- und Aufklärungsarbeit gilt es, sich verstärkt darum zu bemühen, diese neue Haltung gegenüber der Umwelt in der politischen Realität zu verankern. Diese Aufgabenstellung ist sehr gut ausgedrückt in der Präambel zum "Salzburger Forderungsprogramm zur Rettung des Waldes", das am 5. Februar 1984 von mehr als 50 Bürgerinitiativen und umweltbewußten Organisationen beschlossen wurde.

Beschlossen am 5. Februar von mehr als 50 Bürgerinitiativen und umweltbewußten Organisationen aus dem gesamten österreichischen Bundesgebiet, die sich in der INITIATIVE ZUR RETTUNG DES WALDES zusammengeschlossen haben.

Dieser Forderungskatalog kann nur eine Übergangslösung darstellen, indem er die kurzfristig notwendigen Maßnahmen zur Rettung unserer Wälder aufzeigt. Parallel dazu muß über unser ganzes Schul- und Bildungssystem ein Umweltbewußtsein gefördert und eine notwendige Umweltkultur entwickelt werden. Längerfristig müssen neue Produktionskonzepte mit umweltschonenden Technologien, die sich in die natürlichen Abläufe einfügen, und Energiekonzepte auf der Basis erneuerbarer Energiequellen erarbeitet werden.

Das wesentliche aber ist ein Umdenken in Richtung der Erzeugung von Qualitätsprodukten, die den wahren Bedürfnissen der Menschen entsprechen. Aufgrund der begrenzt vorhandenen Energiequellen ist ein Abgehen von der bisherigen Vergeude- und Wegwerfproduktion hin zu einer gesellschaftlich notwendigen, gebrauchsorientierten Produktion erforderlich. Die Wirtschaft sollte sich vor allem auf den Einfallsreichtum, die Tüchtigkeit und den Einsatz von Menschen und weniger auf den unwiederbringlichen Verbrauch fossiler Brennstoffe und Rohstoffe und die Schädigung der Natur stützen, weil damit die Lebensbasis kommender Österreicher zerstört wird.

Die Zielsetzung für den Umweltschutz ist somit einigermaßen klar umrissen. Wege zur Erreichung dieser Ziele zu finden, wird schwierig genug sein angesichts der Komplexität der Verflechtungen, die zwischen Mensch und Umwelt, zwischen den Teilen der Umwelt untereinander und innerhalb der menschlichen Gesellschaft bestehen.

Grundsätzliche richtungsweisende Programme zu den Teilbereichen Energiepolitik, Landwirtschaft, Stadtökologie, Jagd- und Forstwirtschaft, Wirtschaftspolitik hat der österreichische Naturschutzbund in einem Grundsatzprogramm im Jahre 1982 vorgestellt. Die Präambel zu diesem Programm zeigt sehr gut die großen Zusammenhänge auf, in denen Natur- und Umweltschutz gesehen werden muß, wenn man ihn mit Erfolg betreiben will.

Straka

Längst ist die Zeit vorbei, da Naturschutz im wesentlichen als Schutz einzelner Tier- und Pflanzenarten oder besonders reizvoller Landschaften aufgefaßt wurde. Das alles muß nach wie vor geschehen, doch sind der Ausverkauf und die Zerstörung von Natur und Umwelt so weit fortgeschritten, daß wir heute um die Rettung der Lebensgrundlagen kommender Generationen besorgt sein müssen. Naturschutz ist Menschenschutz im vollsten Sinn des Wortes geworden, obwohl dies von vielen einflußreichen Personen und mächtigen Institutionen im Drang ihrer kurzfristigen wirtschaftlichen

und politischen Geschäfte immer noch übersehen wird. Während der Naturschutz früher die ablaufende zivilisatorische Entwicklung prinzipiell bejahen konnte, ist heute zu erkennen, daß ein Beibehalten der gegenwärtigen Wirtschaftsweise mit ihrem Raubbau an vielen Ökosystemen, dem Ausrotten zahlreicher Tier- und Pflanzenarten, der Zerstörung der Wälder, Destabilisierung der Wasserkreisläufe, Vergiften von Luft, Wasser und Böden in absehbarer Zeit ein katastrophales Ausmaß erreicht.

Die Aktionsgemeinschaft gegen das Kraftwerk Hainburg

Unter dem Druck der für August 1983 geplanten Schlägerung des Stopfenreuther Auwaldes durch die DoKW entschlossen sich verschiedene Bürgerinitiativen und Umweltschutzorganisationen im Sommer 1983 zur Gründung der "Aktionsgemeinschaft gegen das Kraftwerk Hainburg", eines offenen Forums zur Koordination der gemeinsamen Vorgangsweise.

Gezielte Öffentlichkeitsarbeit, das Sammeln von Unterschriften, die Abhaltung von Podiumsdiskussionen, Vorträgen, Pressekonferenzen und des Hainburger Donaufestes mit Hilfe einer österreichischen Tageszeitung, trugen rasch dazu bei, daß die vielschichtige Problematik des geplanten Kraftwerksprojektes Hainburg einer breiten Öffentlichkeit bekannt wurde. Rund 140.000 Unterschriften lagen bereits Ende 1983 gegen das Kraftwerk vor. Seit Gründung der Arbeitsgemeinschaft hat sich die Zahl der angeschlossenen Mitgliedsorganisationen verfünffacht. Nach einer eher ruhigeren Phase im Sommer und Herbst '84 brachte die "Aubesetzung" den Kraftwerksgegnern zumindest europaweite Popularität.

Wer nicht warten und zusehen will, bis der letzte Hektar österreichischer Landschaft verplant ist, ist eingeladen, bei einer der angeführten Initiativen mitzuarbeiten oder selbst eine Gruppe ins Leben zu rufen, beziehungsweise die Anliegen der Aktionsgemeinschaft in schon bestehende Aktionsgruppen hineinzutragen. Der Phantasie und dem Engagement sind keine Grenzen gesetzt. Man kann zum Beispiel:

Leserbriefe an Tageszeitungen und Briefe an Politiker schreiben, im Freundes- und Kollegenkreis diskutieren, Flugblätter herstellen, Unterschriften sammeln, Informations-Standl machen etc.

MITGLIEDSORGANISATIONEN

Arbeitsgemeinschaft "Besser Leben"
Mariahilferstr. 75
1060 Wien, Tel. 57 76 20

Arbeitskreis Umweltschutz
Michaelerstraße 4/37
1180 Wien

BI Au-Weh Fischamend
Heimstättesiedlung 4/2/47
2401 Fischamend
Tel. 02232/521

BI - Hainburg
Feldgasse 46
2405 Bad Deutsch Altenburg
Tel. 02165/34 795

BI Marchfeld zur Rettung der Auen
2304 Mannsdorf 77
Tel. 02212/283

BI Rettet das Kamptal
Fr. Hochedlingerstr. 29/19
1020 Wien, Tel. 35 21 41

Friends of the Earth
Favoritenstraße 68/10
1040 Wien, Tel. 65 56 99

Global 2000
Postfach 213
1191 Wien, Tel. 31 28 573

Greenpeace
Postfach 3
1191 Wien, Tel. 43 52 30

Grüne Plattform
Grillparzerstraße 7/7a
1010 Wien, Tel. 42 35 85-11

Initiative Österreichischer Atomkraftwerksgegner
Burggasse 12
1070 Wien, Tel. 96 15 87

Institut für Energie- und Umweltforschung
Pramergasse 27/21
1090 Wien, Tel. 34 58 384

Institut für Umweltwissenschaften und Naturschutz
Messeplatz 1, Stiege 14
1070 Wien, Tel. 93 64 78

International Union For Conservation Of Nature And Natural Resources (IUCN)
CH-1196 Gland
Avenue du Montblanc

Konrad-Lorenz-Volksbegehren
Alserstraße 37/1
1090 Wien, Tel. 43 59 38

Österreichische Hochschülerschaft - Alternativreferat
Liechtensteinstraße 13
1090 Wien, Tel. 34 65 18/23

Österreichische Hochschülerschaft - BOKU
Referat für Landschaftsökologie und -gestaltung
Feistmantelstr. 4
1180 Wien, Tel. 34 71 63

Österreichische Gesellschaft
für Natur- und Umweltschutz
Hegelgasse 21
1010 Wien, Tel. 53 29 62

Österreichischer Kunstsenat
Fasholdstraße 3
1130 Wien, Tel. 82 73 79

Österreichischer Naturschutzbund - Sektion Niederösterreich
Herrengasse 9
1010 Wien, Tel. 63 57 11-3102

Österreichischer Naturschutzbund
Arenbergstraße 10
5020 Salzburg, Tel. 06222/74 371

Österreichischer Naturschutzbund Wien
Bräunerstraße 10/6a
1010 Wien, Tel. 52 60 464

Wiener Naturschutzjugend
Argentinierstr. 44/18
1040 Wien, Tel. 65 54 012

Wiener Organisation gegen Atomkraftwerke (WOGA)
Webgasse 5
1060 Wien, Tel. 24 02 12

WWF - Österreich und International
Ottakringerstraße 114-116
1160 Wien, Tel. 46 14 63

WWF - Rettet die Auen
Lassallestraße 42
1020 Wien, Tel. 26 93 20

Zoologische-botanische Gesellschaft
Postfach 287
1091 Wien, Tel. 43 61 41-14

Weiterführende Literatur

Abkürzungen für die behandelten Sachgebiete:
A ... Aulandschaft
K ... Kraftwerk
W ... Wasser
S ... Schiffahrt
E ... Energie
R ... Recht
N ... Nationalpark
U ... Umweltschutz allgemein

Amery C.: Natur als Politik, rororo (U)

Amt der NÖ. Landesregierung, Kulturabteilung, 1981: Die Donauauen - eine der letzten Urlandschaften im Herzen Europas (A)

Amt der NÖ. Landesregierung, 1984: Naturschutzrechtlicher Bescheid (A,K,R)

Amt der NÖ. Landesregierung, 1983: Naturschutzbericht (U)

Arbeitskreis chemische Industrie, Katalysegruppe Köln, 1984: Das Waldsterben, Verl. Kölner Volksblatt (U)

Arbeitskreis Alternativenergie Thübingen, 1982: Energiepolitik von unten, Fischer Alternativ (E)

Bölsche J.: Natur ohne Schutz, Verl. Rowohlt (U)

Bossel, Grommelt, Oeser, 1982: Wasser, Fischer Alternativ (W)

Bundesministerium für Gesundheit und Umweltschutz, 1984: Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs (U,A)

Bundesministerium für Handel, Gewerbe und Industrie, 1981: Daten zur Entwicklung der Energiewirtschaft (E)

Bundesministerium für Handel, Gewerbe und Industrie, 1984: Energiebericht und Energiekonzept der Österreichischen Bundesregierung (E)

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, 1984: Wasserrechtsbescheid (K,W,S,E)

Bundeslastverteiler, 1982: Betriebsstatistik Erzeugung und Verbrauch elektrischer Energie in Österreich (E)

Cousteau J.-Y., 1983, 1984: Umwelt-Lesebuch 1 - 5, Verl. Klett Cotta (U)

Devivere R.: Das letzte Paradis, Verl. Fischer (U)

Dister E., 1983: Zur ökologischen Problematik der geplanten Donaustaustufe bei Hainburg, NÖ; WWF Sachstudie (A,K)

Dolezel W., 1984: Einsatzmöglichkeiten von Blockheizkraftwerken in Österreich, Inst. f. Energiewirtschaft, TU Wien (E)

Gayl R. u. Erkyn J., 1984: Auenblicke, Beugebauer Press (A)

Gabriel, Schörner, Wedl, Weish, 1984: Kraftwerk Hainburg - Nationalpark Ost, in: Niederösterreichreihe Band 2 (K,N,A,R)

Grießhammer R., 1984: Der Öko-Knigge, Verl. Rowohlt (U)

Grupp M., 1984: Umschalten, rororo (E)

Hayes D.: Alternative Energien, Verl. Hoffmann & Campe (E)

Hügin G., 1981: Die Auenwälder des südlichen Oberrheintals - ihre Veränderung und Gefährdung durch den Rheinausbau, in: Landschaft und Stadt 13 (A,K)

Illich I.: Die sogenannte Energiekrise, rororo (E)

Initiative zur Rettung des Waldes, 1984: Salzburger Forderungsprogramm, Eigenverlag (U,E)

Janauer G., 1984: Gewässerökologische Beurteilung der Staustufe Hainburg und Sicherstellung der Wassererschließung der Stadt Wien in der Lobau (W)

Jungk R., 1979: Der Atomstaat, rororo (E,U)

Klemm, Herfurther: Was kann ich schon dagegen tun? Verl. O. Maier (U)

Klötzli F., 1980: Unsere Umwelt und wir, Verl. Hallwag (U)

Koch, Vahrenholt: Seveso ist überall, Verl. Fischer (U)

Krause, Bossel, Müller-Ressmann, 1980: Energiewende, Verl. Fischer (E)

Kreeb K. H.: Ökologie und menschliche Umwelt, UTB (U)

Lahl U., Zaschmar B., 1984: Kein Wasser zum Trinken, rororo (W)

Leisler B.: Wasservogelzählung auf der niederösterreichischen Donau - ein vorläufiger Bericht, in: Natur und Land 50 (A,N)

Liebmann H., 1961: Untersuchungen über die Auswirkungen von Stauhaltungen auf die natürliche Selbstreinigung, in: Wasser-Energiewirtschaft Nr. 4 (W,K)

Lorenz K.: Die acht Todsünden der zivilisierten Menschheit, Serie Piper (U)

Lorenz K.: Das Wirkungsgefüge der Natur und das Schicksal des Menschen, Serie Piper (U)

Lovins A., 1978, 1983: Sanfte Energie, rororo (E)

Manzano C., 1984: Das Projekt Donaukraftwerk Hainburg, Eigenverlag der Aktionsgemeinschaft gegen das Kraftwerk Hainburg (A,K,W,S,E,R,N,U)

Michelsen G., 1984: Der Fischer Öko-Almanach, Fischer Alternativ (U)

Mackwitz H.-W., Köszegi B., 1983: Zeitbombe Chemie, Orac Pietsch (W,U)

Mumford L.: Mythos des Maschine, Fischer Alternativ (E)

Österr. Bundesinstitut für Gesundheitswesen, 1981: Beiträge zur Darstellung der Umweltsituation in Österreich
Band 1: Luft
Band 2: Lärm
Band 3: Abfall
Band 4: Wasser
Band 5: Boden
Band 6: Vegetation (W,U)

Österr. Bundesinstitut für Gesundheitswesen, 1981: Umweltgestaltung und Umweltpflege
Band 1: Kulturlandschaft
Band 2: Naturschutz
Band 3: Wasser
Band 4: Wald (N,W,U)

Österr. Forschungszentrum Seibersdorf, 1983: Praktische Wege zur Energieeinsparung, (E)

Österr. Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz, 1983: Donauauen - Urwald oder nicht?, aus: Organ der ÖGNU 6/83 (A)

Österr. Gesellschaft für Natur- und Umweltschutz, 1983: Kriterien für Nationalparke in Österreich, (N)

Österr. Naturschutzbund, 1982: Grundsatzprogramm, (U)

Österr. Statistisches Zentralamt, 1980 - 84: Energieversorgung Österreichs, Ergebnisse von Erhebungen (E)

Öko-Institut Freiburg: Global Future, Verl. Dreisam (U)

Peccei A.: Zukunftschance lernen, Verl. Goldmann

Pernthaler, Weber, 1984: Rechtsgutachten KW Hainburg, (R)

Planungsgemeinschaft Ost, 1983: Tätigkeitsbericht 1982, in Berichte, Veröffentlichungen 2/1983 (N)

Rudolf M., Schaefer H., 1982: Energiesparen - Möglichkeiten und Grenzen, in: Spektrum der Wissenschaft Okt. 82 (E)

Schmit H., Dekkers M., 1984: Schmutzige Wasser, Verl. Rowohlt (W)

Shell-Briefing-Service, 1979: Verbesserte Energienutzung (E)

Straka U., Wösendorfer H., 1984: Stellungnahme zum Gießgang entlang der Staustufe Greifenstein, WWF Sachstudie (K,W)

Traube, Ulrich: Billiger Atomstrom? rororo (E)

Vester F., 1984: Neuland des Denkens, dtv (U)

Weber F.: Die gerettete Landschaft, Fischer Alternativ (U,N)

Wendelberger E., 1982: Grüne Wildnis am Großen Strom, NÖ. Pressehaus (A)

Wendelberger G., 1975: Die Auenwälder der Donau im Hinblick auf die Staustufen, Sonderdruck aus Verhandlungen der Gesellschaft für Ökologie (A,W)

Wendelberger G., 1975: Ökosystem Auwald, Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (A,K,W,S,U)

Wösendorfer H., 1984: Stellungnahme zur Frage der Sohleneintiefung der Donau im Abschnitt Wien - Wolfsthal, WWF Sachstudie (W,K)

World Wildlife Fund, 1984: Symposiumsunterlagen zu "Nationalpark Donau-March-Thaya-Auen, Von der Idee zur Verwirklichung" (N)

World Wildlife Fund, 1984: Symposiumsunterlagen zu "Trinkwasser, Grundwasser, Abwasser - Problematik im Großraumbereich Wien" (W)

Wiener Mitteilungen Band 32, 1980

Die neuen Alchimisten, 1977, Fischer Alternativ (U)

Umwelt für Anfänger, 1984, rororo (U)

„Die Welt ist nicht das Erbe unserer Vorfahren, sondern eine Leihgabe unserer Nachkommen". *(Indianische Weisheit)*

Mit diesem Respekt vor unsere Umwelt zu treten, ist heute schon eine Überlebensfrage geworden. Schreckensmeldungen über großflächig absterbende Wälder, vergiftete Lebensmittel, verseuchtes Grundwasser, Sondermüllskandale und ähnliches, beweisen dies auf eindrucksvolle Weise. Wir haben keine Zeit mehr zuzusehen, wie die Wälder weitersterben, die Umwelt vergiftet wird und die letzten Rückzugsgebiete seltener Tiere und Pflanzen zubetoniert werden.
Angesichts dieser Flut von Gefahren scheint Hainburg nur ein kleines Teilproblem zu sein. Aber es ist ein Konflikt, der die Weggabelung deutlich macht, an der wir heute stehen. Wollen wir die Zukunft unserer Umwelt denen überlassen, die jeden Tag aufs Neue beweisen, daß sie zu sehr in „Sachzwängen" stecken, um rasch genug auf die hereinbrechende Umweltkrise zu reagieren? Oder nehmen wir besser unsere Zukunft selbst in die Hand?
Denn letztlich kann das umweltbewußteste Verhalten des Einzelnen nicht genügen, wenn auf der einen Seite Umweltzerstörung im großen Stil betrieben wird...