

partikulärer Phosphor aus dem Filter), ausgedrückt als Prozentzahl, wird auf die Filtrationsleistung des Zooplanktons geschlossen. Diese Prozentzahl wird als eine Freisetzungsrates des in den planktischen Algen und Bakterien gespeicherten Phosphors betrachtet.

Voraussetzung zur Durchführung dieser Arbeiten ist die schonende Filtration des Probenwassers mit Hilfe des hydrostatischen Druckes (1 m Füllhöhe als Standard).

Die großen Wasserflöhe, welche als leistungsfähige Filtrierer gelten, werden von den planktonfressenden Fischen selektiv gefressen. Die Freisetzungsrates, welche aus dem Verhältnis der verschiedenen Phosphorfraktionen zueinander berechnet wird, gibt damit indirekt eine Vorstellung vom Fraßdruck der Sekundärkonsumenten (der zooplanktonfressenden Fische und des räuberischen Zooplanktons) auf das filtrierende Zooplankton wieder.

Ein hoher Fraßdruck von seiten des Fischbestandes auf das Zooplankton hat eine niedrige Phosphor-Freisetzungsrates zur Folge, und umgekehrt bedingt das Fehlen des Fraßdruckes von seiten des Fischbestandes auf das Zooplankton eine hohe Phosphor-Freisetzungsrates.

Die Abhängigkeit der Phosphor-Freisetzungsrates vom Zustand der pelagischen Nahrungskette gibt einen Einblick in die ökologische Pufferung im Ökosystem See.

Positive Korrelationen zwischen Sichttiefe und der Phosphor-Freisetzungsrates sind zu vermuten für unterschiedliche trophische Niveaus. Eine Datensammlung hierzu wurde begonnen.

Adressen der Autoren: Josef Hönig, Amt für Landwirtschaft, Schönbornstraße 22, D-7520 Bruchsal 1
Albert Keim, Institut für Gewässer und Fischerei, Am See 20, D-7520 Bruchsal 5

Die Technokraten kennen den Preis von Allem
und den Wert von Nichts!

Horst STERN

Nationalpark und Kraftwerksbau Ergänzung oder Widerspruch

Der Versuch einer Erklärung am Beispiel Nationalpark DONAU-AUEN

Wer jemals in Orth/Donau war und von dort zur Donau ging, fuhr oder sonst wie dorthin kam, den führte der Weg über den **Faden**, einen Altarm der Donau, der durch den Staudamm bereits einiges an Dynamik verloren hat. Aber bereits der nächste Altarm, die **Kleine Binn**, die durch eine Traverse vom **Hagen** getrennt ist und die daneben liegende **Große Binn** lassen die Wucht und Dynamik der Donau bei Hochwasser ahnen. Viele kleine Tümpel und Weiher, Lacken und Gräben sind durch menschlichen Unverstand von der Donau getrennt oder zugeschüttet worden und dennoch ist die ökologische Funktionsfähigkeit des Gewässers weitgehend intakt. Der **Wildkarpfen** (*Cyprinus carpio hungaricus*) ist dort ebenso heimisch wie die **Sumpfschildkröte** (*Emys orbicularis*) oder nach seiner erfolgreichen Einbürgerung zwischen 1976 und 1985 der **Biber** (*Castor fiber*). Seit 1867 war der europäische Biber

ausgestorben! Aber auch der **Grau- und der Silberreiher** (*Ardea cinerea* L., *Cafnerodius albus*) fühlen sich hier wohl. Kein Fischer oder Jäger hat bisher diese Idylle gestört, wie dies die »Naturschützer« so gerne behaupten. Rotwild und Wildsauen leben mit dem Auhirsch »friedlich« nebeneinander und nur der Jäger greift mangels geeigneter Raubtiere in die Population ein. Der Angler übt diese Funktion in gleicher Weise aus, und ohne den Angler als **ersten Bewahrer** unserer Gewässervielfalt gäbe es einige Fischarten nicht mehr. Es ist nicht zu übersehen, daß wie überall auch von den Anglern durch falsche Besatzpolitik Fehler gemacht wurden. Aber noch heute verhindern die Angler, oder besser die Funktionäre der großen Fischereivereine und deren diverse Dachverbände, daß die Flüsse weiter verbaut und reguliert werden, respektive dort wo der Schutz des Lebens vordergründig ist, ver-

suchen wir **durch naturnahen Wasserbau den Schaden zu minimieren!** Kraftwerke sind **immer** ein Eingriff in die Natur, dennoch sind sie erforderlich, da ohne Strom unser Wohlstand unvorstellbar wäre. Aber sind neue Kraftwerke wirklich noch zeitgemäß, oder kann durch sinnvollen Einsatz des erzeugten Stromes ein weiterer Ausbau unserer Fließgewässer verhindert werden? Bereits 67% unserer Fließstrecken sind reguliert oder ihres natürlichen Zustandes beraubt, teilweise so stark, **daß eine Renaturierung nicht mehr möglich ist!** In einigen Gewässern entwässern die Quellgewässer in andere Systeme als von Natur aus. Durch Quelfassungen und Bewässerungsanlagen sind die Gewässer derart eutrophiert, daß im Sommer dicke Algenteppeiche die zum Teil zu Rinnsalen degradierten Bäche und Flüsse »zieren«.

Wird dann noch die verbleibende Wassermenge durch ein Kraftwerk »abgearbeitet«, dann ist die Perversion perfekt. In vielen Gewässern wurde durch Unwissenheit die Vorschreibung von Mindestwassermengen verabsäumt, der Fluß beginnt erst wieder mit der Einmündung eines vielfach stark belasteten Baches. Die Gewässer sind auf diese Art bis an die Grenze ihrer Belastbarkeit ausgereizt, viele und große Fische täuschen in dem noch sichtigen Wasser eine heile Welt vor, die aber bei der kleinsten Störung zur Katastrophe führen kann. Diese Unfälle kann man dann in der Zeitung lesen, wobei die Ursachen oft nicht leicht feststellbar sind – wer weiß, welcher Zahn eines Sägeblattes die Verletzung auslöste oder den abgeschnittenen Finger trennte.

Beim Kraftwerksbau werden die Schäden durch begleitende Baumaßnahmen unreparierbar. Brauchen wir wirklich noch mehr Strom?

Ist die Beleuchtung einer Stadt, eines Ortes mit dem Aufwand, der dafür heute getrieben wird, noch vertretbar?

Ist es wirklich erforderlich, alle Glühlampen einzuschalten, ohne zu bedenken, daß man Licht auch abschalten kann? Es gibt auch technische Möglichkeiten, die Energie sinnvoll zu nützen, durch den Einsatz von Optimierungsanlagen oder Maximumtarifzähler, welche bei Erreichen einer vereinbarten Strommenge auf einen teureren Tarif umschalten.

Kann durch gezielte und zweckgebundene Strompreiserhöhung, unter Einsatz von Sozialtarifen – dort wo gerechtfertigt – dem Vergeuden von Energie ein Riegel vorge-schoben werden?

Ist es wirklich notwendig, daß Anlagen wie die Raffinerie der ÖMV derart beleuchtet werden, daß dafür bereits ein Kraftwerk notwendig wird?

Kraftwerke sind notwendig, aber ist der Bau eines neuen Kraftwerkes an der Donau vertretbar?

Die Strombilanz Österreichs 1992 weist einen Rückgang um 1,6% auf, der mehrheitlich auf die Stilllegung der Elektrolyse Ranshofen zurückgeht. Aber in der Wirtschaft ist Stillstand bereits Rückschritt – also auch beim Stromverbrauch!

Der Anteil der Wasserkraft an der Stromerzeugung stieg von 68,4 auf 76,7%, also nahezu um 10%.

Von dem durch Wasserkraft erzeugten Strom entfallen 70,9% auf Laufkraftwerke, der Anteil an Kleinkraftwerken geht aus der Statistik nicht hervor.

Die Donaukraft, nunmehr angeführt vom ehemaligen Vorstandsdirektor der Marchfeldkanal-Planungs- und Errichtungsgesellschaft, tritt für den Bau von mindestens einem oder sogar zweier Kraftwerke an der



Europäische Sumpfschildkröte (*Emys orbicularis*), Orth/Donau

(Foto: Franz Kiwek)

Donau ein, macht aber ihre Planung vom Ergebnis der Nationalpark-Diskussion abhängig. Vor allem die Notwendigkeit der Sohlestabilisierung der Donau nährt den Optimismus des neuen Generaldirektors der Donaukraft. Die Kosten der Stabilisierung werden mit 3 bis 5 Milliarden Schilling geschätzt, die Kosten für ein Kraftwerk Engelhartstetten mit 15 Mrd. ATS, und die für die Zweistufen-Variante Wolfsthal und Wildungsmauer zusammen mit rund 20 Mrd. ATS angegeben.

Es ist bedauerlich, daß bis heute keine Erfahrungen für eine Sohlestabilisierung dieses Umfanges existieren, aber wann soll begonnen werden, wenn nicht jetzt!

67% unserer heimischen Fließgewässer sind bereits verbaut, reguliert oder sonst ihres natürlichen Verlaufes beraubt, wenn jetzt nicht gestoppt wird, wann dann?

Die Empfehlungen der Ökologiekommission 1985 lauteten:

- Rasche Realisierung des Nationalparks
- Es ist nicht verantwortlich, den wertvollsten Teil der verbliebenen Fließstrecke mit einem Kraftwerk zu verbauen.
- Erhaltung einer freien Fließstrecke zwischen Wien und der Marchmündung.
- Durchführung eines Forschungsprojektes zur Stabilisierung der Stromsohle ohne Stauhaltung durch den Bau eines Kraftwerkes Freudenau.

Das Arbeitspapier des Arbeitskreises für Donaugestaltung zitiert:

Bedeutung und Wert der Aulandschaft

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

Problem der Selbsteintiefung der Donau

Die Eintiefung der Donau muß aus ökologischer Sicht frühestens in 20 Jahren gestoppt werden. **Eine durchgehende Fahrwassertiefe von 3,5 m ist in einer Fließstrecke nicht möglich.**

Überlegungen zu anderen Stauhaltungen

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

Ein Auen-Nationalpark »lebt« von der Dyna-

mik der Donau, von den Schwankungen des Grundwassers und letztlich von den Überschwemmungen. Das Flußbau-Konzept der Nationalparkplanung sieht daher einen »Rückbau« der Donau zur stärkeren Durchflutung der Au und damit **zur Verbesserung des Wasserhaushaltes der ganzen Region vor.** Diese Verbesserung führt letztlich zu einer Steigerung der Ursprünglichkeit der Donau.

Die Vernetzung von Strom und Au zur Verbesserung des Wasserhaushaltes und der Hochwasserabfuhr erfolgt durch die Absenkung von Uferbegleitdämmen, Schaffung von Durchlässen und Rückbau von Traversen.

Die Begleitdämme eines Donaukraftwerkes zertrennen den Kontakt zwischen Au und Fluß (vermutlich die Ursache für die Algenblüte der Alten Donau durch den Bau der Donauufer-Autobahn). Grundwasserschwankungen unterbleiben, Hochwässer sind technisch gesteuert. Die ökotechnischen Maßnahmen, wie der Bau eines Aubaches (Ersatz für Fischleiter oder Tümpelpassstrecke) oder eines Gießganges **können die negativen Auswirkungen der Stauhaltung auf die Auendynamik nicht beseitigen.**

Ein Nationalpark und ein Kraftwerk schließen einander nicht aus!

Die fortschreitende Verarmung der heimischen Fischfauna und hier speziell der Donau ist signifikant.

Mit jedem Kraftwerk wird die Ausbreitung der rheophilen Arten gegen Osten, also stromab, verdrängt. **Noch gibt es sie unterhalb Wiens in ausreichenden Populationsdichten.**

Der Bau des Kraftwerkes **Gabcikovo hat die bisher 1000 km lange freie Fließstrecke Wien – Eisernes Tor auf knapp 100 km reduziert – die ökologischen Auswirkungen dieser Einschränkung sind auch nicht annähernd abschätzbar!**

Die Donau ist die Lebensader der Donau-Auen. Die österreichische Donau ist auf 80% ihrer Strecke bereits gestaut, **wir sollten ihr den verbleibenden Rest der Fließstrecke belassen, zur Freude unserer Kinder und aus Ehrfurcht vor der Natur!** Laut einer Studie des »Österr. Fischereiverbandes« **ist der Einfluß der Fischerei auf das Artenspektrum und die Artenvielfalt relativ gering!** Hebt jedoch hervor, daß durch Besatz und Anfang die einseitige Forcierung fischereilich weniger interessanter Fischarten begünstigt wurde und kritisiert auch die leider in manchen Fischerei-Reviervereinigungen gepflog-

gene Praxis der Mindestbesatz-Vorschreibung. **Die Fischerei als Teil der österreichischen Landeskultur ist im öffentlichen Interesse gelegen, gesetzlich verankert und daher zu schützen.**

Die Fischerei darf daher für sich, wie bereits beschrieben, in Anspruch nehmen, an den Gewässern als erste für den Naturschutz eingetreten zu sein, und so sollte das auch bleiben. Es ist nicht einzusehen, daß einige wenige Naturwissenschaftler, und hier wieder vorrangig die Ornithologen, andere Naturschützer aussperren wollen, um ihre Fauna exklusiv zu beobachten und zu schützen. Haben wir noch immer nicht erkannt, wie eng vernetzt die Natur ist und wie wenig wir über diese ökologische Vernetzung wissen. Es wäre hoch an der Zeit, wenn wir die Natur nur noch dort durch Einbauten verändern, wo der Schutz des menschlichen Lebens es erfordert, aber daneben sollte es keine Rechtfertigung mehr geben, der Natur weiter Entwicklungsraum zu stehlen. Wenn wir das nicht befolgen und beachten, dann haben wir bald auch nichts mehr zu forschen. Viel zu häufig müssen wir uns mit Natur aus zweiter Hand begnügen und können nur mehr in Ausnahmefällen das Aussterben einer Tier- oder Pflanzenart vermeiden.

Durch die Beseitigung von natürlichen Feinden beschwören wir die explosionsartige Vermehrung von anderen Tierarten hervor, die dann zur Plage werden. Die letzten beiden Beispiele einer Raupenplage zeigen das wieder deutlich auf. Aber zurück zum Naturpark!

Die Erhaltung der letzten freien Donau-Fließstrecke und des zugehörigen typischen Flußfischspektrums ist eine kulturpolitische Aufgabe und sollte von den Politikern und der Wissenschaft vehement unterstützt werden.

Es ist leider nicht sicher, ob die Slowakei nicht doch noch den Ölhafen an der slowakischen Seite der March baut und damit noch einmal eine Sperre der Donau vor Gabčíkovo errichtet wird. Was nützen dann die Bemühungen der Ungarn, die den Rückbau von Nagymaros sehr engagiert und mit hohem Geldaufwand betreiben? Aber es gibt auch positive Aspekte. Der Hungaro-Amerikaner Bela Liptak hat als engagierter und gut beachteter und bemühter Umweltschützer einen Traum, den er mit Hilfe der Weltbank träumen möchte. Die Weltbank würde für einen Nationalpark, der bis Gönyű reicht und eine Stilllegung, respektive einen Rückbau von Gabčíkovo bedingt, 1 Mrd. US-Dollar zur Ver-

fügung stellen. Er ist entsetzt darüber und hätte es nicht für möglich gehalten, daß man die Donau Ende des 20. Jahrhunderts wie eine Wasserleitung absperren könnte! Hoffen wir, daß uns in Österreich etwas Gleichartiges erspart bleibt.

Der Betrieb eines Nationalparks bringt 90 Dauer-Arbeitsplätze, weitere 80 werden durch den Tourismus geschaffen. Abgesehen während der Bauzeit, wieviele Arbeitsplätze bringt ein Kraftwerk und wieviele davon bleiben im Zeitalter der Automatisierung Dauerarbeitsplätze?

Nur wenn die Slowakei den Ölhafen an der March baut, wäre es vernünftiger, diesen ökologischen Wahnsinn durch den Bau eines Donaukraftwerkes auf österreichischer Seite zu mildern – und so Ärgeres zu verhüten!

Von Seite der Nationalpark-Vertreter ist klar zu definieren, **daß der Nationalpark ein Park für alle bleibt und nicht zu einem Experimentierpark** für WWF und seine Wissenschaftler wird. Die Waldbesitzer haben ein elementares Interesse, den Nationalpark zu verhindern, aus rein ökonomischen Interessen. Beide Seiten haben sich zu deklarieren und die in der Bevölkerung vorhandene Angst zu entschärfen oder zu beseitigen!

Die Regierung muß sich ebenfalls festlegen und den hungrigen Baulöwen Projekte anbieten, die ökologisch ein sinnvollerer Kompromiß sind als der Bau eines Donaukraftwerkes, denn eines muß uns allen klar werden – was passiert, wenn das Kraftwerk gebaut würde? **Wir haben nur eine Donau!** Und die ist nur mehr in Resten »natürlich«!

Es wäre wünschenswert, wenn ein Friedensvertrag mit der E-Industrie geschlossen würde, der inkludiert, daß von österreichischer Seite alles unternommen wird, die Fischbestände der Donau wieder aufzubauen – das heißt aber, daß östlich von Wien auch kein Kraftwerk mehr gebaut wird. Für den Aufbau dieser Fischbestände ist auch seitens der Wirtschaft Geld zur Verfügung zu stellen!

Von Seite der Regierung wünschen wir uns, daß diese Investitionen steuerlich abschreibbar sind. Gemeinsam sollten alle an einer intakten Natur Interessierten, getragen von gegenseitigem Verständnis, auf dieses Ziel hinarbeiten.

Die Schaffung eines Nationalparks Donau-Auen ist eine Notwendigkeit und darf unter keinen Umständen mit einem Kraftwerk unterhalb Wiens kombiniert werden!!

Anschrift des Verfassers: Ing. Michael Schremser,
Emil-Kraft-Gasse 19, A-2500 Baden



Donau-Strom bei Orth/Donau, N.Ö.

(Foto: Franz Kiwek)

Nationalpark und Kraftwerksbau – Ergänzung oder Widerspruch

Der Versuch einer Erklärung
am Beispiel
Nationalpark Donau-Auen
Lesen Sie dazu auf Seite 248



Der Hagen, ein Altarm der Donau bei Orth. (Foto: Franz Kiwek)

Schuppen- und Spiegelkarpfen

ab zweisömrig

Wildkarpfen und Zander bis 7 kg

Rotfedern bis 0,5 kg

ab Herbst auf Bestellung

Telefonische oder schriftliche Anfrage erbeten bei:

Fischerei Helmut Lang, Quergasse 5, 7142 Illmitz

Telefon 021 75/29 23 (mittags und abends)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: [46](#)

Autor(en)/Author(s): Schremser Michael

Artikel/Article: [Nationalpark und Kraftwerksbau Ergänzung oder Widerspruch Der Versuch einer Erklärung am Beispiel Nationalpark DONAU-AUEN 248-251](#)