

Kernkraftwerke und Fischerei

Begreiflicherweise werden von allen Fischereiausübenden die durch den Bau von Wasserkraftwerken verursachten Eingriffe in die Gewässer nur sehr ungern gesehen, wenn nicht rundweg abgelehnt. In nahezu allen Fällen ist auch tatsächlich eine mehr oder weniger schwere Beeinträchtigung der Fischereiausübung selbst, des natürlichen Aufkommens von Jungfischen, Veränderung des Nährtierzuwachses usw. festzustellen — im ärgsten Falle die völlige Vernichtung einer Gewässerstrecke durch Trockenfallen. Eines der Argumente, das im Zusammenhang mit der Ablehnung eines herkömmlichen Wasserkraftwerkes bei Wasserrechtsverhandlungen oder Fischereiversammlungen immer wieder vorgebracht wird, ist der Hinweis auf das „bereits begonnen habende Atomzeitalter“, in dem es möglich sein wird, elektrischen Strom aus Atom- bzw. Kernkraftwerken zu gewinnen: es sei daher gewissermaßen kurz vor dem Bau von Atomkraftwerken schade, unsere für die Fischerei und die Naturschönheit im allgemeinen kostbaren Gewässer noch im letzten Moment zu verschandeln, zu schädigen oder gar zu vernichten. Die wenigsten, die diese Argumente verwenden, sind sich über grundlegende Voraussetzungen und Auswirkungen eines Atomkraftwerkes im klaren. Wir wollen hier keine kernphysikalischen, elektrotechnischen oder kalorischen Fragen behandeln, sondern nur die Auswirkungen eines Kernkraftwerkes auf unsere Gewässer in biologischer Hinsicht andeuten.

Ein Kernkraftwerk ist in der derzeitigen Form nichts anderes, als ein Wärmekraftwerk — also ein Kraftwerk, das mit irgendeinem Brennstoff Wasser erhitzt, Dampf erzeugt und mit diesem über Turbinen Elektrogenatoren antreibt. Unsere bisherigen kalorischen Kraftwerke benützen als Brennstoff Kohle, Erdöl oder Erdgas, Kernkraftwerke eben spaltbares (radioaktives) Material. Wärmekraftwerke erzeugen immer

„Grundlast“ — also Strom, der gleichmäßig über einen längeren Zeitraum abgegeben wird. Schließlich benötigt man Zeit, bis die Kessel geheizt sind, genügend Dampfdruck für die Turbinen vorhanden ist, um die Generatoren anlaufen zu lassen. Auf Wasserkraft übersetzt sind sie also gleichwirkend, wie unsere großen Fluß- oder Laufkraftwerke an der Donau, Enns, Drau, Traun, Inn usw. Sogenannte „Spitzenenergie“, also elektrischer Strom, der bei Bedarf innerhalb kürzester Zeit zur Verfügung stehen muß, kann immer nur durch große Wasserkraftspeicherwerke (Illwerke, Kaprun, Zemmkraftwerke, Reißeck-Kreuzeck etc.) geliefert werden. Hier braucht man nur bei Bedarf eine entsprechende Anzahl von Turbinen oder Kraftwerksgruppen in Betrieb nehmen — in Minutenbruchteilen ist dies möglich — und die benötigte Energie kann ins Netz geliefert werden. Solche Speicherwerke kann man auch innerhalb kürzester Zeit wieder abstellen, Laufkraftwerke jedoch nicht — die Donau oder Drau kann man ja nicht einfach aufhalten! Das bedeutet, daß sich bis jetzt grundsätzlich nur Laufkraftwerke durch Kernkraftwerke ersetzen lassen, aber nicht die Speicherkraftwerke.

In Österreich werden also auch später, im Zeitalter der Atomkraftwerke immer die Jahresspeicherwerke gebraucht, und deshalb auch, wo es möglich sein wird, gebaut werden. Unsere Donaukraftwerke sind überdies Mehrzweckanlagen, denn auch die Schifffahrt und der Hochwasserschutz profitieren von den Kraftwerksanlagen; man wird also auch die Donaukraftwerke auf jeden Fall weiter ausbauen — und so haben wir noch genügend Rohwasserkraft in Reserve, um unseren Grundlaststrombedarf auf lange Zeit decken zu können.

Nun — letztlich ist dies aber ein Problem, mit dem sich die Energiefachleute auseinanderzusetzen haben und nicht die Fischerei.

Was uns in diesem Zusammenhang aber interessiert, ist etwas anderes: Wir — das heißt die Fischer, Biologen, Naturschützer — müssen uns darüber im klaren sein, daß ein großes Atomkraftwerk — und nur große Kernkraftwerke arbeiten ökonomisch (was nicht heißen soll, daß es nicht auch kleine Versuchskraftwerke dieser Art gibt, die aber primär eine andere Aufgabe haben) — als Wärmekraftwerk eine gewaltige Menge Kühlwasser benötigt. Man spricht davon, daß die Österreichische Verbundgesellschaft an den Bau eines Atomkraftwerkes in der Größenordnung von etwa 500 MW (das ist etwas mehr, als unsere großen Donaukraftwerke Jochenstein, Wallsee und Ybbs-Persenbeug zusammen an Energie installiert haben) denkt, und pro 100 MW Leistung muß man mit bis zu 7000 l/sec. Kühlwasser rechnen! In unserem Fall also würde die respektable Menge von 35 m³/sec. Kühlwasser benötigt.

Ein Fluß dieser Größenordnung ist etwa die Möll bei Mittelwasserführung oder die Enns bei geringster Wasserführung! Es genügt nun selbstverständlich nicht, daß man einen Fluß von einer solchen Niederwasserführung ausfindig macht, denn dieser würde ja zur Gänze im Kühlsystem des Kraftwerkes verschwinden und das rückgeführte Wasser käme viel zu warm wieder in das Flußbett zurück, sondern die Wasserführung des Flusses muß ein Mehrfaches der benötigten Kühlwassermenge betragen. Jeder Fischereiberechtigte, in dessen Fischwasser sich die Kühlwasserrückgabe eines Wärmekraftwerkes befindet, weiß um die Schwierigkeiten der Temperaturhaltung im Fluß. Nicht umsonst wird bescheidmäßig dem Kraftwerk genau vorgeschrieben, bis zu welchem Grad das Flußwasser aufgewärmt werden darf. Es kann bei zu warmem Wasser dazu kommen, daß Salmonidenwässer zu warm werden, daß sich allgemein die Nahrungsgrundlagen ändern, der Sauerstoffgehalt des Wassers zurückgeht, die Selbstreinigungskraft in diesem Zusammenhang sinkt usw., usw. lauter Faktoren, die aufs erste gar nicht zu überblicken sind.

Auch müssen wir bedenken, daß sich erwärmtes Flußwasser nur schwer wieder

abkühlt, diese Beeinträchtigung also auf lange Strecken bestehen bleibt; zudem: Wir müssen auch mit Atomkraftwerken an der bayerischen Donau rechnen — und daß wir damit bereits angewärmtes Donauwasser geliefert bekommen würden. Stärker aufgewärmtes Wasser kann überdies in der kalten Jahreszeit zu Nebelbildung Anlaß geben.

Da die Wasserführung also, wie bereits gesagt, ein Mehrfaches der benötigten Kühlwassermenge betragen muß, sind wir standortsmäßig wieder an unsere größten Flüsse gebunden: An die Donau, evtl. die Drau im Unterlauf und an den Inn in der österreichisch-bayerischen Grenzstrecke. In der Schweiz und in Deutschland sind bereits Studien in Ausarbeitung, die die Standortwahl von Reaktoren und die zu erwartende Gewässerbeeinflussung hinsichtlich der Erwärmung und allen daraus resultierenden Folgeerscheinungen untersuchen sollen.

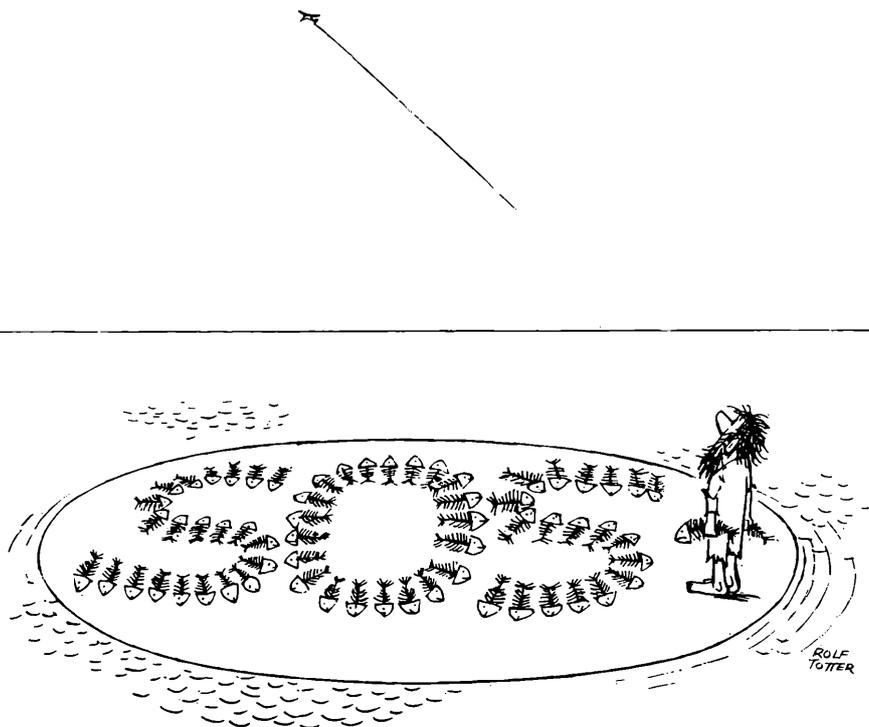
Volkswirtschaftlich gesehen ist der Betrieb von Wasserkraftwerken wesentlich billiger, als von Wärmekraftwerken (der Bau ist allerdings teurer), denn das Wasser kommt von oben immer gratis nach und leistet die Arbeit praktisch umsonst. Brennstoff muß teuer gekauft und zum Teil — insbesondere spaltbares Material — aus dem Ausland eingeführt werden. In Krisenzeiten ist dies ein nicht zu unterschätzender Vorteil von Wasserkraftwerken, da die Lieferung von Uranbrennstäben jederzeit gesperrt werden kann, der Kraftwerksbetrieb also auf jeden Fall in wirtschaftlicher — und damit auch politischer — Hinsicht in Abhängigkeit vom Lieferanten gerät.

Die ungeheuren Sicherheitsbestimmungen, die mit dem Bau der Atomkraftwerke heute noch verbunden sind, bezeugen, daß der Betrieb doch nicht so ungefährlich ist, wie es von verschiedenen Seiten dargestellt wird. Wenn auch bisher noch keine „schweren“ Reaktorunfälle bekanntgeworden sind, also gewissermaßen explodierende Atomkraftwerke, so ist doch das „Durchgehen“ eines solchen Kraftwerkes einer Zerstörung gleichzusetzen, denn eine sofortige Stilllegung — Abmauerung — des betreffenden Werkes ist unbedingt notwendig.

Und wer garantiert, daß aus einem solchen Werk nicht radioaktive Kühlwässer abfließen oder aus den durch die starke Bestrahlung brüchig gewordenen Betonschutzmauern radioaktive Luftmengen entweichen? Wenn auch die Strahlungsbedrohung eines „normal“ arbeitenden Reaktors nicht so gefährlich ist, daß es bereits jetzt — es arbeiten gegenwärtig auf der ganzen Welt gegen hundert solcher Reaktoren — in der Umgebung eines Reaktors zu Strahlungsschäden gekommen ist, weiß man doch nicht, ob nicht schon Schädigungen anderer Art — biologische, erst in weiterer Zukunft wirkend — eingetreten sind, und außerdem, wie lange ein solcher Reaktor eben „normal“ arbeitet! Wohin überdies in unserem Land mit dem Atommüll?

Es ist also eigentlich gar nicht einzusehen, warum ein Land wie Österreich, das noch über reiche unausgebaute Wasserkräfte verfügt, sich bereits zum heutigen Zeitpunkt in das Abenteuer des Atomkraftwerkbaues einläßt. Wir könnten ruhig zuwarten, ob

sich nicht doch eines Tages eine Art der Energiegewinnung mit Hilfe der Atome — nicht Atomzertrümmerung als Energiegewinn, sondern z. B. Verschmelzung — ungefährlicher durchführen läßt, als dies heute möglich ist. Wir können uns aber auch diejenigen Stellen in Österreich aussuchen, die für die Anlage jeder Art von Kraftwerken bestens geeignet sind, wir müssen nicht Kraftwerke an Stellen errichten, die unsere Naturschönheiten beeinflussen oder die aus anderen — geologischen oder seismischen — Gründen nicht vollkommen sicher sind. Schließlich wird ein Großteil der in Österreich erzeugten elektrischen Energie exportiert und wir müssen nicht dafür unsere Naturschönheiten — die letzten Endes auch Devisenbringer sind — opfern. Auf keinen Fall sollte die Fischerei aber zu denjenigen Gruppen gehören, die am lautesten nach einem Kernkraftwerk rufen, weil auch diese Kraftwerke gute Fischwässer sehr nachteilig beeinflussen können.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichs Fischerei](#)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Hemsén Jens

Artikel/Article: [Kernkraftwerke und Fischerei 182-184](#)