



**Arbeitsgemeinschaft Main e**  
Dienstleister der Fischerei im Ma  
Einzugsgebiet in den Bundesländ  
Hessen, Bayern, Baden-Württemb  
und Thüringen

Zentra  
Ludwigstraße  
95444 Bayre  
Tel.: 0921 5452  
Fax: 0921 5123  
[bfvofr@t-online](mailto:bfvofr@t-online)

Rhein-Ma  
[argemain@akit.c](mailto:argemain@akit.c)

*Ein Gewässer richtig zu betrachten heißt, im Geiste von unten nach oben zu schauen: aus der Tiefe des Verborgenen hoch zum Licht.*

## Maßnahmen zur Wiederherstellung des Maines als ertragreiches Fischwasser - trotz oder gerade wegen seiner Funktion als Verbindungsglied zweier internationaler Wasserstraßen.

Diese Liste gilt auch als Widerspruch zu den von den Ländern erarbeiteten Maßnahmenkatalogen.  
**Letzter Eingangstermin bei den Landwirtschaftsministerien der Länder: 22. Juni 2009**

---

### Der einstmals fischreichste Fluß Germaniens soll halbwegs wieder werden, was er mal war.

Die von der EU-Wasserrahmenrichtlinie vorgegebenen Ziele, hier für den Main, sind mit den von den Bundesländern: Hessen, Bayern, Baden-Württemberg und partiell von Thüringen erarbeiteten Maßnahmen nicht zu erreichen. Der Bund wird aufgefordert Anlagen zu errichten, die nachweislich auch bringen was sie sollen.

Bei den Länderplanungen fehlen besonders die Vorgaben für das, was landläufig als: „was kommt hinten dabei raus“? bezeichnet wird.

Außerdem haben die Länder übersehen, daß die Vorgaben aus der WRRL für die Lineare Durchgängigkeit sowohl für den Guten Ökologischen Zustand, als auch für das gute Ökologische Potential gleich sind.

Den Main nur als gutes ökologisches Potential zu betrachten, ist mit der WRRL nicht vereinbar: zum einen, weil es auch im Main noch große Strecken mit gutem ökologischen Zustand gibt, zum anderen, weil der Main die Hautschlagader des Main-Einzugsgebietes ist und selbst dann der optimale Fischzug zu gewährleisten ist, wenn Strecken teilweise nur Zubringer sein sollten.

## 1. Main-Einzugs- und Bereitstellungsgebiet im Rhein

Kalkulatorischer Nachweis der für den Main benötigten Einstiegs Mengen, in Relation zu dem, was der Rhein zu liefern vermag

Das Main-Einzugsgebiet bestehend aus:

- der Bundeswasserstraße Main zwischen dem Rhein und der Eisenbahnbrücke Hallstadt (ca. 4.700 ha),
- der Bundeswasserstraße Main-Donau-Kanal, nördlich der Wasserscheide,

- dem Main oberstrom der Bundeswasserstraße bis zum Zusammenfluß von Weißem und Rotem Main,
- dem Roten Main
- dem Weißen Main,
- der nicht im Kanal fließenden Regnitz
- der Saale
- der Sinn
- der Tauber
- der Kinzig
- und ihren Seitengewässern
- sowie allen kleineren Seitengewässern, wie Schwarzbach, Wickerbach, Rodau, Kahl, Gersprenz, Aschaff, usw.

benötigt p.a. einen **Fischeinstieg aus dem Rhein von mindestens 120 Tonnen aller Größen und Arten**, insbesondere von Aal, Rheinsalm, Meerforelle, Maifischen, etc., aber auch von Barben, Nasen, usw. Dieser Bedarf ergibt sich aus den notwendigen Besatzzahlen und ist nur ein Bruchteil dessen, was einstmals war.

Kalkulatorisch wird angenommen, daß 2/3 der Einstiegsmasse direkt von unterstrom der Mainmündung zuwandert, während die Fische aus oberstrom der Mainmündung erst abdriften oder sich fallen lassen müssen, bevor sie in den Main einsteigen können. Für diese Menge wird ein Wert von 1/3 angesetzt.

**1.1 Das Main-Bereitstellungsgebiet im Rhein** für die Strecke zwischen Mosel und Neckar ist quasi ein Koppelfischereigebiet von Flüssen und ist ca. 164 km lang. Bei einer angenommen Rheinbreite von 500 m, errechnet sich daraus nach unterstrom eine Fläche von ca. 4.785 ha und nach oberstrom eine von 3.430 ha, was bei einem Zuwachs p.a. von 150 kg/ha einem Gesamtertrag von **ca. 1.232 Tonnen p.a.** entspricht: aufgeschlüsselt nach oberstrom mit rd. 514 Tonnen und nach unterstrom von rd. 718 Tonnen.

Der Mainanteil am Rheinaufkommen zwischen Mosel- und Neckarmündung liegt nach Grobkalkulation bei ca. 9,7%.

Umgerechnet auf die ober- und unterstromigen Erträge des Rheins würde der Main an Rheinfischen beanspruchen:

- zwischen Mainmündung (Rhein-km 496,6) und Moselmündung (Rhein-km 592,3) ca. 100 Tonnen p.a. und
- zwischen Mainmündung und Neckarmündung (Rhein-km 428 rd. 20 Tonnen p.a.

## 1.2 Was verbliebe dem Rhein noch an Fischmasse?

Angenommen: Mosel und Neckar benötigen die gleiche Einstiegsmenge wie der Main, Nahe und Lahn jeweils nur die Hälfte und die Summe aller kleineren Seitengewässer entspräche dem von Lahn oder Nahe, würden aus dem Main-Bereitstellungsgebiet noch zusätzlich abfließen:

- Mosel 20 Tonnen p.a.
- Neckar 100 Tonnen p.a.
- Nahe (Nahemündung, Rhein-km 529,4) 19 Tonnen p.a.
- Lahn (Lahnmündung, Rhein-km 585,7) 13 Tonnen p.a.
- und die Summe der kleineren, direkt in den Rhein fließenden Seitengewässer ca. 30 Tonnen p.a.

Damit versorgte der Rhein seine Seitengewässer von Neckar bis Mosel mit rund **300 Tonnen p.a.**

Dem Rhein selber stünden nach dieser Grobkalkulation für den Bereich der Koppelstrecke Neckar-Mosel noch rund 900 Tonnen p.a. zur Verfügung für:

- die Eigennutzung (Fischerei, natürlich Abgänge, industrielle und verkehrstechnische Verluste)
- zur Mitversorgung seiner Strecke stromaufwärts der Neckarmündung
- zur Mitversorgung seiner Strecke stromabwärts der Moselmündung

Selbst bei einem Kalkulationsfehler von 30% wären die Fischabgänge in die Seitengewässer hinein nicht so gravierend um sagen zu können, daß das, was für den Main angesetzt wurde, viel zu hoch ausgefallen sei.

### 1.3 Funktionsablaufplan, Strukturplan und Bodenbank

Es wird der WSV des Bundes empfohlen, insbesondere der Bundesanstalt für Gewässerkunde (die nach Verabschiedung des novellierten Wassergesetzes fachlich für die Hauptteile aller Stromgebiete in Deutschland zuständig sein wird) für jedes Stromgebiet zu erstellen:

- Funktionsablaufplan der Prozesse von Fischaufstieg und Fischabstieg
- Gewässer-Strukturplan
- Unterwasser-Bodenbank

*Die Belastungen für den Main durch seine Brückenfunktion zwischen Rhein und Donau sind gewaltig. Für das Main-Einzugsgebiet wurden von uns bereits große Vorleistungen erbracht.*

*Wir bitten deshalb das Bundesverkehrsministerium mit dem Main als Pilotprojekt zu beginnen. Mitarbeit wird angeboten.*

## 2. Verbesserung der Attraktivität der Mainmündung

bis unterstrom der Wehrachse Kostheim

- Wiederherstellung des Mairdeltas durch:
  - Öffnen des Kostheimer Floßhafens, durchgängig auf gesamter Floßhafenbreite mit Normal-Wasserführung von 30 Kubikmetern per Sekunde,
  - Aufbrechen der Längsbuhne auf Kostheimer Seite mit Wasserdurchsatz von ca. 10 Kubikmetern per Sekunde
- Wiederherstellung der maintypischen Gelegezone außerhalb der bebauten Flächen durch beidseitige, terrassenförmige Vorlandabtragung in Main und Floßhafen auf 20 cm über Normalpegel und ca. 15 Meter Breite, mit mindestens einjähriger Maat. Nur durch diese Grünlandpflege können die für ein Laichen auf überflutetem Land notwendigen Kräuter dauerhaft wachsen. (Weiteres siehe Temporären Überstau)
- Reparatur der Gewässersohle auf schiffahrtstechnisch notwendigem Niveau zur Wiederherstellung von Unterständen und Produktionsstätten von Fischnahrung, usw. durch Überdecken mit Wasserbausteinen, Klasse IV/V von 80 cm und größer 80 cm.
- Großflächige Wiederherstellung der kiesgründigen Stromstrecke im unmittelbaren Unterwasser der ersten Mainstaustufe (und an allen anderen Stauwehren).
- Das Mainspitztterrain soll zusätzlich noch tiefer gelegt werden. Bei Mittelhochwasser soll es überfluten, damit auf der Fläche zwischen Bahndamm und dem „Ellenbogen“ die Fische laichen können.

*Die Haupttriebfeder allen Wanderns auf Erden ist das Fressen und der Sex. Gerüche und Strömungen und ein weitestgehend noch unbekanntes Ortungssystem des Fisches leiten hin zum Ziel – wenn nichts dazwischen kommt.*

## 3. Gewährleistung des verlustfreien Fischaufstiegs, insbesondere für die Arten, die in einem Ritt ihren Laichplatz erreichen müssen.

Die von der EU verlangte Durchgängigkeit zu Berg ist am Main mit den herkömmlichen Fischtrepfen - auch nicht mit den von den Ländern konzipierten Umgehungsgerinnen - nicht herzustellen, insbesondere wenn nicht klar definiert wurde, was Durchgängigkeit überhaupt ist.

Für die Bundeswasserstraße Main muß bspw. der Wirkungsgrad für den Fischeaufstiegsprozeß per Stauhaltung 98% und in der Kette der 34 Staustufen annähernd 50% betragen, Werte, die nicht annähernd von den Länderplanungen zu erwarten sind.

### 3.1 Der Verteilerschlüssel in der Bundeswasserstraße einschließlich des Bedarfs für die Seitengewässer für die ein- und aufsteigenden Rheinfische – ausgenommen die Salmoniden – soll sein:

- für die Strecke von der Mainmündung bis zur Wehrachse Eichel (Main-km 160): 40%
- für die Strecke von Eichel bis Schweinfurt (Main-km 332): 30%
- für die Strecke oberstrom von Schweinfurt, über Hallstadt hinaus (Main-km 396) bis in den Weißen- und Roten Main hinein: 30%

Die Aufstiegsanlagen sollen so ausgelegt werden, daß sie die erforderlichen Massen auch bewältigen, insbesondere in der Wanderperiode. So für die Jungaale (Satzaalgröße), die im Rhythmus von durchschnittlich 3 Sekunden die rheinnahen Aufstiegseinrichtungen passieren müssen.

Bei den Lachsen und Meerforellen ist es bis zum Aufbau eines sich selbst reproduzierenden Bestandes notwendig, daß anfangs mindestens **500 Individuen** ihren „Laichplatz“ über die „Zubringer“: Nidda, Kinzig, Tauber; Sinn und Saale, Regnitz, Roter- und Weißer Main „in einem Ritt“ erreichen können.

Danach soll ein Aufstieg in der Summe von mehr als **zwanzigtausend Exemplaren** möglich sein.

### 3.2 Verbesserung des Wirkungsgrades bei den vorhandenen Fischtreppen

Zur Erhöhung des Wirkungsgrades für den unmittelbaren Fischeaufstiegsprozeß sollen sogenannte **Aalrückenwälle** (Schwellen), schräg auf den Gewässergrund geschüttet werden: Wasserbausteine Klasse V - 1,00 bis 1,50 m. Dadurch bilden sich talseitig „**Teufelsgräben**“ (linienförmige Auskolkungen). Am Wall und im Graben, die in Art eines überdimensionalen Reusenflügels wirken, werden die Fische zur vorhandenen Fischtreppe hingeleitet – wenn sie mögen. Die Wälle und Gräben (möglichst mehrfach) sollen gleichzeitig auch Schutzräume für Fische- und Fischnahrung sein und partiell das Aufbringen von Kieslaichflächen im UW- Wehrfeldbereich aller Staustufen unterstützen.

Die Umgehungsgewässer werden damit nicht überflüssig, weil auch mit dieserart Leitwerken sich allenfalls der Wirkungsgrad der vorhandenen Fischtreppen um 5% verbessern läßt. Es verbessert aber beachtlich die Bodenstruktur, was für die Fische und deren Nährtiere von immenser Bedeutung ist.

### 3.3 Umgehungsgewässer nach natürlichem Vorbild schaffen Lebensräume

#### Wasserführung der Umgehungsgewässer

Das gesamte in den Main strömende Fremdwasser soll für den unmittelbaren Fischeaufstiegsprozeß zur Verfügung stehen, nämlich:

- das komplette Überleitungswasser im Zusammenhang mit der RMD-Wasserstraße aus der Donau,
- das über die Kläranlagen gereinigt in den Main zurückfließende ehemalige Trink- und Brauchwasser aus Förderanlagen an Lech und Rhein,
- das über die Kläranlagen gereinigt in den Main zurückfließende ehemalige Trink- und Brauchwasser aus Förderanlagen im Main Einzugsgebiet.

Die Umgehungsgewässer müssen dem Vorbild von naturnahen Abschnitten von Nidda, Kinzig, Tauber, Sinn, Fränkischer Saale, Roter und Weißer Main entsprechen.

Begründung: Ein effektiver, der fischereilichen Kapazität des Flusses entsprechender „Fischtritt“, insbesondere der Salmoniden über 34 Staustufen hinweg muß und kann möglich werden.

Dazu ist eine Mindestwassermenge von 10 Kubikmeter pro Sekunde notwendig.

### 3.4 Main kann seine Gesundung selber bezahlen

Durch die Verträge zwischen dem Staat und den Kraftwerksbetreibern refinanziert sich die Mainkanalisierung und die Erhaltung des naturfernen Zustands zwar durch die Nutzung der Mainwasserkraft als fortwährender Energielieferant selbst, aber mit dem bereits vom Endkunden oder Steuerzahler bezahlten „Pumpenwasser“ aus Donau und Rhein ist der nach EU-Recht herzustellende „Fischtritt“ auch ohne das natürliche Mainwassers wieder möglich. Des weiteren wird der Politik empfohlen, das Finanzierungsmodell von 1920 ff zur Mainkanalisierung zur Bezahlung der Gesundheitsmaßnahmen fortzuschreiben.

### 3.5 Funktionen und Ertragskraft der Umgehungsgewässer

Die Umgehungsgewässer sollen sein:

- Umgehungspassagen für den Fischaufstieg
- Prägegewässer für eingesetzte Sälmlinge (Lachs und Meerforellen)
- Brut- und Aufwuchszonen für Fische und Fischnährtiere mit einer Ertragskraft von mind. 300 kg/ha

### 3.6 Fischwechsel durch die Schleusen

#### Kahnschleuse

Nach einer Schleusung soll sich der geschlossene Tor-Schieber automatisch öffnen. Dadurch entsteht eine zusätzliche Lockströmung, die die Kahnschleuse zeitweise zur Aufstiegs Passage macht. Die Bootsschleusen-Lockströmung leitet die Fische aber auch in Richtung Fischpaß, wenn dieser neben der Kahnschleuse gebaut ist. Der Aufwand hält sich in Grenzen. Mit zwei zusätzlichen Verkehrsampeln, die erst auf Grün schalten wenn der „Gegenschieber“ wieder zu ist, wäre das Ganze schon fast erledigt. Daß der Schleusenvorgang etwas länger dauert, ist zumutbar.

Vorsichtig geschätzt könnte Lockwasser rund 18 Stunden täglich durch die Kahnschleuse fließen.

#### Schiffsschleuse

Sobald das System: „Beide Schieber offen“ mit der Kahnschleuse funktioniert, soll auch die Schiffsschleuse entsprechend umprogrammiert werden.

Bei einer Doppel-Schiffsschleuse sollte in der Summe täglich bis zu 15 Stunden das Lockwasser ungehinderter strömen können.

## 4. Gewährleistung des verlustfreien Fischabstiegs, insbesondere von Aalen und Sälmlingen

Es sind Schadens-Grenzwerte festzusetzen, denn ohne Grenzwerte wird nicht kontrolliert und wo nicht kontrolliert wird, bleibt's wie es ist.

Für die abwandernden Aale sollen in Relation zu dem,

- was die bundeseigenen Main-Wasserkraftwerke Eddersheim und Griesheim in der Summe an Elektrizität produzieren und
- dem, was an Kollateralschäden entsprechend den Untersuchungen am Main-Wasserkraftwerk Dettelbach statistisch per Mainstaustufe anfällt

nur noch im Jahresmittel ein Kollateralschaden von 7 Milligramm per erzeugter Kilowattstunde zulässig sein. Dieser Grenzwert soll sich nach 10 Jahren halbieren.

Der Grenzwert von 7 mg/kWh im Jahresmittel entspricht etwa 10% der gegenwärtigen Schädigungsrate.

Die Grenzwerte für die anderen Fischarten, besonders für die druckanfälligen Sälmlinge und andere Jungfische, sollen ebenfalls bestimmt werden, z.B. in Relation zur gewonnenen Energie als Jahresmittelwert in Ws/Gramm Fischgewicht. Dabei wären auch die Grenzbelastungen für Verletzungen an der Schleimhaut und Schuppenverluste festzusetzen.

*Es versteht sich von selbst, daß auch für den Vogelfraß Grenzwerte nötig sind – insbesondere wegen des zu schützenden Aals. Dies gilt besondere für solche Vögel, die nach Europa importiert wurden um mit ihnen Fische fangen zu können. Der Schutz für dieserart ausgewilderten Fernost-Wasserraben sollte gleich dem sein, was für die eingeschleppten Grundeln aus dem Schwarzen Meer gilt.*

## 5. Lineare Durchgängigkeit in „Sackgassen“ und Verbesserung ihrer Ertragsfähigkeit

### 5.1 Altarme, hier Fischschonbezirk Altmainarm Steinheim

- Wiederherstellung des alten Flußlaufes durch Beseitigen der oberstromigen Verfüllung
- Entfernen der von der Stadt Hanau und dem Regierungspräsidenten Darmstadt zu verantwortenden Mulm- und Schlammablagerungen, hervorgerufen durch Belassen der Auslässe von Kläranlage und Regenüberlaufbauwerken in den Altarm, statt diese in die Fließende Welle zu verlegen. Es ist nicht statthaft die Schlammablagerungen mit Erdreich zu überdecken, auch nicht bei abgebagerten Mächtigkeiten von 6 Metern.
- Die Ertragskraft des Fischschonbezirks Altmainarm Steinheim ist auf mind. 300 kg/ha zu steigern.

### 5.2 Hafenbecken, Längsbuhnenfelder

- Hafenbecken sind nach oberstrom durchgängig zu machen. Dies besonders dann, wenn über sie ein Teil des Fischzuges abgewickelt werden kann, wie bspw. über das Containerbecken des Frankfurter Osthafens mit dem die Staustufe Offenbach zu umgehen wäre. Solche Maßnahmen ergänzen den Fischübertritt – wie auch die Verbesserungen mit dem „Aalrückenwall“, der Leitlinie zur alten Fischtreppe hin – sie machen ein Umgehungsgewässer aber nicht überflüssig.
- Auch längere Buhnenfelder sind bergseitig zu öffnen, damit eingestiegene Wanderfische nicht erst wieder zurück schwimmen müssen, bevor sie weiter aufsteigen können.

## 6. Wiederherstellung der Mündungsdeltas der Seitengewässer und Sohlenanpassung, Verlegung von Mündungen, wenn nötig

- Die Mündungen der Seitengewässer sollen so gestaltet werden, daß Fische in einem flachen Winkel, z.B. 1:7 von der Mainsohle aus in die Seitengewässer einsteigen können;

- insbesondere bei „Lachsflüssen“ sind die verfüllten Seitenarme wieder zu öffnen, wie bspw. bei der Kinzig, wo noch alle Voraussetzungen gegeben sind, einen Seitenarm problemlos aufzubaggern;
- am Beispiel der Gersprenzmündung, die linksseitig, hart unterstrom der Staustufe Kleinostheim als „Wasserfall“ in den Main „plumpst“, wäre es wesentlich sinnvoller, deren Mündung stromabwärts in die nächste Gemarkung zu verlegen, als die Durchgängigkeit über einen „Fischpaß“ zu probieren, der mehr den Fischaufstieg behindert als fördert. Außerdem könnten noch zusätzliche Brut- und Aufwuchszonen für Fische und Fischnährtiere entstehen. Eine Verlegung des in Bayern fließenden Reststückes der Gersprenz (betrifft nur die Gemarkung Stockstadt) ganz nach Hessen, sollte an Länderkompetenzen nicht scheitern, insbesondere nicht, wenn es sich um Europäische Flußgebietseinheiten handelt.

## 7. Schaffung von Durchstichen für Fische in Mainbögen

bspw. an den Mainbögen von

- Kleinkrotzenburg,
- Kleinsteinheim,
- Bürgel,
- Fechenheim

und mit Anschluß von

- Steinbrüchen, Braunkohle- und Kiesweihern
- aufgelassenen Floßgassen, Hafenbecken, usw.

## 8. Wiederherstellung der Fruchtbarkeit der Gewässersohle

- überall dort, wo der tertiäre Ton auf der Sohle freigelegt wurde, ist dieser so zu überdecken, daß entsprechend den noch möglichen Lichtverhältnissen das Maximum an Ertragsfähigkeit geschaffen wird. Ein Auffüllen auf die planfestgestellte Wassertiefe wird nicht verlangt;
- im unmittelbaren Unterwasser aller Staustufen sind die flach überströmten Kiesbänke wieder herzurichten. Eventuelle Einwände, dieses würde den Hochwasserabfluß behindern und andere Möglichkeiten gäbe es nicht, sind zu beweisen;
- die Ertragskraft der Kiesbänke soll über 300 kg/ha liegen.

## 9. Schaffung von Riedtrassen und temporärem Überstau

- außerhalb der bebauten Zonen soll das Vorland terrassenförmig abgesenkt werden, mit Überstand von ca. 20 cm über Normalpegel und einer Breite von möglichst 15 Metern und mehr;
- dies gilt auch für Uferrückverlegungen, z.B. bei Vergrößerungen von Bogenradien;
- beginnend bei den neu zu bauenden Stauwehren oder bei Anlagen, in die ein Kraftwerk nachgerüstet werden soll, sollen die Wehrverschlüsse so gestaltet werden, daß sie einen temporären Überstau von mind. 50 cm möglich machen;
- gleiches danach bei allen anderen Stauwehren;
- die neu geschaffenen „Riedtrassen“ sollen mit Wasserbausteinen Klasse IV/V von 80 cm und größer eine Randverstärkung erhalten, um den Wellenschlag zu dämpfen;
- bei Überschwappen von Hub auf die Riedtrassen soll das Wasser langsam abfließen, um den Jungfischen die Rückkehr in den Fluß zu ermöglichen;
- damit die Jungfische beim Zurückweichen des Flutwassers nicht trocken fallen können, sind Flutgräben notwendig, die immer mit Wasser gefüllt sind;
- die Wiederansiedlung von Lurchen hilft, die Stechmücken auf natürliche Weise zu bekämpfen und die auf den Riedtrassen lebenden Frösche sind für die Vögel eine Zusatznahrung;
- alle neu gestalteten Riedtrassen oder Gelegenazonen müssen jährlich einmal gemäht werden, damit dort wieder die typischen Kräuter der Gelegezone wachsen und gedeihen können und

dieser Streifen nicht verbuscht. Vorbild ist das Landschaftsbild von 80 Generationen der Vorfahren zwischen Julius Cäsar und Weltkrieg;

- dies gilt auch für den Bühnenbewuchs, wie bspw. auf der Parallelbühne gegenüber der Bogenzurücknahme am Kleinststeinheimer Mainbogen an der Kinzigmündung (deren Planung, zwar vorgestellt wurde, destotrotz aber abgelehnt werden muß)
- die Riedtrassen sind als Naturwiesen ein bunter Landschaftsstreifen mit blühenden Pflanzen für Bestäuber (Bienen, Hummeln, usw.), ohne die selbst die meisten Kulturpflanzen des Menschen nicht überleben können;
- ein temporärer Überstau liegt auch im Interesse der Schifffahrt. Jeder Zentimeter zusätzliche Abladetiefe ist bares Geld.
- Ist es notwendig Unterwasserhänge zu steinen, so sind dazu ausschließlich Wasserbausteinen der Klasse IV/V von 80 cm und größer 80 cm zu verwenden;
- der Grundwasserspiegel wird durch temporären Überstau nicht anders schwanken als bei Hochwasser.

## 9.1 Die Badeplätze der Mainanwohner sollen wieder entstehen – auch als Brut- und Aufwuchszonen für Fische und Fischnährtiere.

Jedermann hat das Recht außerhalb der Gefahrenzonen, wie Brücke, Schleusenanlagen, etc. in des „Königs-Strom“ (constitutio de regalibus) zu schwimmen (nicht zu baden). Der Motorbootsverkehr ist diesem Recht weit untergeordnet, wie er auch die Vorfahrt von Ruder- und Segelbooten zu beachten hat. Weiteres siehe Absatz: **Geschwindigkeitsbeschränkungen**.

## 10. Schifffahrtsschäden

die Schädigung an Flora und Fauna soll erfaßt und bilanziert werden, aufgeschlüsselt nach

- Hub und Sunk,
- Wellenschlag,
- Schraubenstrahl,

ergänzt mit einer Vorausschau, ab wann und um welchen Prozentsatz sich die Belastungen in den nächsten Jahren vermindern.

Insbesondere das

- Verpilzen der Laichprodukte durch das Aufwirbeln von Mulm und Schlamm
- und das Herausschleudern von Dottersacklarven und Jungfischen auf das Vorland,

ist ein Problem, das kurzfristig abgestellt werden muß.

*Die Stauhaltungen mit ihrem gesamten biologischen Inhalt werden durch das Fahren von Schiffen, seien es Lastschiffe, Schubverbände oder Ausflugsschiffe und durch den nicht zu vergessenden Bootsverkehr (der keine Schifffahrt ist) vergleichbar so durchgemischt, wie ein gärender Apfelwein in der Korbfläche, den man statt in Ruhe zu lassen, permanent durchschüttelt. Was dabei herauskommt ist wenig geeignet für die „Beul am Ei“, aber mehr hin zum Essig - wie auch das Fischaufkommen. Und das soll für immer so bleiben?*

*Aber vielleicht erzwingt die gegenwärtige Wirtschaftskrise ein vernünftigeres Fahren. Das ifeu-Institut in Heidelberg, das im Auftrag des Umweltbundesamtes fast amtliche Umweltbeurteilungen ausstellt sagte: würden die Binnenschiffe nur um 18 Prozent langsamer fahren, würde sich ihr Energieverbrauch und ihre CO<sub>2</sub>-Emission halbieren!*

# 11. Meßeinrichtungen zur Durchgängigkeit

11.1 für den Fischabstieg ist die **Hamenfischerei** gegenwärtig die einzige, zuverlässige Meßmethode, sofern:

- die gesamte Ausströmfläche des Kraftwerks damit abzudecken ist;
- die Anlage ganzjährig eingesetzt werden kann.

Dies ist nur mit **stationären Anlagen** möglich, die es am Main aber noch nicht gibt. Für das im Bau befindliche, exponierte Wasserkraftwerk Kostheim (Staustufe Nr. 1 vom aus Rhein gezählt) soll der Einbau einer solchen, umfassenden Meßeinrichtung zuerst angeordnet werden.

Nach gegenwärtiger Rechtslage wäre dafür der Regierungspräsident in Darmstadt zuständig, nach Verabschiedung des novellierten Wassergesetzes eventuell der Bund.

Die Hamenanlage muß mit Ausnahme von Hochwasser, das die Erzeugung von Elektrizität nicht mehr zuläßt, ganzjährig funktionsbereit sein.

Hilfsweise können für eine Übergangszeit an den weiteren Kraftwerken mainaufwärts **Schokker** eingesetzt werden, deren Ergebnisse aber nur fehlerbehaftet hochzurechnen sind.

## 11.2 für den Fischaufstieg

- sollen zur Erfassung der Durchgänge bei allen Aufstiegsanlagen die gleichen elektronischen Meßeinrichtungen eingebaut werden, wie sie seit kurzem in Iffezheim arbeiten;
- während des Aufstiegs der Salme ist die Elektronik durch Reusenfänge zu ergänzen. Die Reusen müssen so gestaltet sein, daß sich die gefangenen Fische nicht verletzen können - auch nicht an der Schleimhaut.

# 14. Ökonomisch sinnvolle Nutzung der Oberflächengewässer

Die „landwirtschaftliche Urproduktion der Gewässer“ diente schon immer der menschlichen Ernährung. Dies ist selbst heute noch so, wo die Nahrungsmittel gar oft weder nachhaltig, noch umwelt- und tierschutzgerecht „produziert“ werden. Deshalb gilt es, die Ressourcen unserer Gewässer wieder verstärkt in den Mittelpunkt zu rücken:

- unsere heimischen Fische und Krebse sind eine gesunde Nahrung und liefern wertvollstes Eiweiß,
- sie werden in weiten Teilen Europas noch immer sehr gerne gegessen, wie in Ostdeutschland, Tschechien, Polen, Slowakei, Ungarn, usw.

Die inzwischen getätigten Milliardeninvestitionen in unsere Flüsse, insbesondere zur Wasserreinigung

- gestatten wieder eine verstärkte, wirtschaftliche Nutzung dieser natürlichen Nahrungsquellen,
- festigen die Heimatverbundenheit und das Verantwortungsbewußtsein der Bevölkerung
- und sind auch Reserven für Notzeiten

Einhergehend mit der verbesserten Wassergüte ist das Artenspektrum fast wieder komplett, auch wenn das Ernteergebnis noch zu wünschen übrig läßt. Die von der EU verlangte lineare Durchgängigkeit mit Wiederherstellung der möglichen und notwendigen Brut- und Aufwuchszonen für Fische und deren Nährtiere lassen hoffen, daß auch einstmals stark vertretene Arten, wie Rheinsalme, Meerforellen und Maifische wieder in den Massen auftreten, wie noch zu Ende des 19-ten Jahrhunderts. Man ist zuversichtlich zu erreichen, daß nach Ende der Umsetzungsmaßnahmen zur EU-Wasserrahmenrichtlinie alleine von den Lachsen wieder rund 250.000 Individuen in den Main zurück kehren.

# Noch in Arbeit:

## Geschwindigkeitsbegrenzungen

Angesichts der Welt-Wirtschaftskrise ist es nicht länger hinnehmbar, daß insbesondere an Sonn- und Feiertagen von Staustufe zu Staustufe geknattert wird, was das Zeug hält. Besonders in der Rhein-Main-Region, wo 5% der Bevölkerung mehr als 10% des Deutschen Brutto Sozialproduktes erwirtschaften – insbesondere durch den Fleiß von Kleinen Leuten - müssen nicht auch noch gescheiterte „Eliten“ beweisen, daß sie an ihrem Verschwendungsniveau keine Abstriche zu machen brauchen. Ein solches Verhalten zu Lasten der erholungssuchenden Bevölkerung und der Natur ist nicht mehr zumutbar.

## Qualitätssicherung

Ein effizientes und effektives Qualitätssicherungssystem nach DIN-ISO 9000 ff soll gewährleisten, daß auch noch nach Jahren das Ziel erreicht bleibt: Optimale Wirtschaftlichkeit der Schifffahrtstraße bei optimaler Fruchtbarkeit des Maines als Fischwasser.

Den Herrn: Winfried Klein, Kurt Dietl, Alfred Höfling und Kollegen, Walter Rauch, Georg Brönner, Christian Schätzl, Bernhard Ziegler und Josef Glaab sei für ihre Mitarbeit besonders gedankt.

**Kolleginnen und Kollegen!**

Das „Werk“ und die Einsprüche zu den Maßnahmen der Länder, die diese wg. der WRRL erlassen haben, müssen spätestens Ende Mai abgeschickt werden, damit sie auch rechtzeitig auf den Schreibtischen der Landesminister landen.

Also: Wer Ergänzungen und Formulierungsvorschläge noch eingearbeitet haben möchte, bitte mailen. Auch die Reihenfolge der Absätze läßt sich erst endgültig festlegen, wenn's fertig und stimmig ist.

Das gilt auch für die Aktualisierung von <http://www.argemain.de/>, der Internetpräsentation der Arbeitsgemeinschaft Main, die von Herr Kurt Dietl kostenlos betreut wird. ak