



Linz, 24. Oktober 2013

Hochwasserkatastrophe 2013

Sehr geehrte Frau
Bürgermeisterin! Sehr
geehrte Bürgermeister!

Zu Ihren Anfragen vom 12. Juli 2013 (Fragen und Standpunkte zur Hochwasserkatastrophe Juni 2013) von Frau Bgm. Böker, Herrn Bgm. Müllner, Herrn Bgm. LAbg. Eidenberger und Herrn Bgm. Allerstorfer zum Hochwasserereignis 2013 an LH Dr. Josef Pühringer und LR Rudi Anschober dürfen wir folgende Antworten aus dem **Fachbereichen der Direktion Umwelt- und Wasserwirtschaft (UWD)** übermitteln und uns für die verspätete Erledigung entschuldigen.

Zur Frage 1.

- 1. Wie können die teils widersprüchlichen Aussagen über die Jährlichkeit des Hochwassers im Juni 2013 erklärt werden? Beispielsweise handelte es sich laut LR Anschober und Vertreter des Verbundes um ein 200-300 jähriges Hochwasser, in Linz dagegen war es laut bekannten Pegelständen nur ein 100-jähriges Hochwasser. Wie ist das erklärbar?**

Das Hochwasserereignis 2013 ist nach einer vorläufigen Statistik der via donau, der für die Hydrographie der Donau zuständigen Dienststelle, beim Pegel Linz ein etwa 200 – 300- jährliches Ereignis.

Die Angabe einer Hochwasserwahrscheinlichkeit beruht auf einer statistischen Berechnung, die die Wirklichkeit nachbilden soll. Hochwasserwahrscheinlichkeiten werden immer auf einen bestimmten Durchfluss bezogen, nicht auf Wasserspiegellagen.

Veränderungen des Querprofils im Gerinne (z.B. Eintiefungen im Bereich der Stauwurzel Abwinden-Asten sind aus den regelmäßigen Stromgrundaufnahmen der VHP bekannt), die verwendeten Rauigkeitsbeiwerte in der Berechnung, aber auch die Schräglage der Donau in diesem Bereich (> 20cm), Windeinfluss und insbesondere auch höhere Abflüsse, als für das Bemessungsereignis angenommen, sind die wahrscheinlichen Gründe für die Unstimmigkeiten in den Angaben des Wasserspiegellagen in Bezug zur Angabe der Jährlichkeiten des Hochwassers 2013.

Messungen der Wasserspiegellagen und Durchflussbestimmungen sind bei Extremereignissen mit großen Unsicherheiten behaftet. Durchflussmessungen lt. ÖNB2401 mit hydrometrischem Flügel sind bei diesem Gewässertyp und den herrschend Bedingungen mit Messunsicherheiten im Bereich bis zu 8 % behaftet. Das bedeutet bei ca. 9000 m³ Durchfluss eine Messunsicherheit bis zu 720 m³.



Genauere Aussagen können nur im Nachhinein unter Betrachtung aller zur Verfügung stehender Daten (auch Anschlaglinien, Sohlgrundaufnahmen, etc...) gemacht werden.

Eine vergleichsweise geringe Erhöhung eines bereits hohen Hochwasserdurchflusses von ca. 8500 auf 9000 m³/s führt nur zu einer geringen Erhöhung der Wasserspiegellage, aber zu einem wesentlichen Anstieg der statistischen Jährlichkeit. Beträgt die Durchflussdifferenz zwischen HQ10 und HQ100 mehrere 1000 m³ reichen ca. 500 m³ aus, um die Jährlichkeit von HQ100 auf HQ 300 zu erhöhen.

In Wasserspiegellagen umgerechnet bedeutet die Differenz zwischen HQ10 und HQ100 mehrere Meter, dagegen die Differenz zwischen HQ100 und HQ 300 wenige Dezimeter (ca. 30-50 cm).

Im Vergleich zum Hochwasser 2002, wo die Abflussspitzen v.a. geprägt waren durch die Zuflüsse aus dem Mühlviertel bzw. Traun und Enns, und somit erst östlich von Linz eine große Hochwasserspitze gegeben war (HQ 100), war es beim Hochwasser 2013 anders, wo durch die Zuflüsse aus Donau Bayern und Inn(Salzach) die großen Abflussspitzen westlich von Linz entstanden sind und donauabwärts sich verflacht haben. Deshalb wurde im Bereich Machland nur mehr ein 100-jährliches Ereignis festgestellt.

Zur Frage 2. und 3

- 2. Nach den bekanntgegebenen Durchflussmengen bei den Kraftwerken ist im Kraftwerk Ottensheim am 02.06.2013 bis 17:00 Uhr mehr Wasser durchgeflossen als im Kraftwerk Aschach; der rechnerische Abwurf in das Eferdinger Becken begann ab 18:00 Uhr; tatsächlich begann der Abwurf in das Eferdinger Becken aber bereits am 02.06.2013 in der Früh. Wie ist das erklärbar, insbesondere da in diesem Zeitraum auch die Pegelstände zwischen den Kraftwerken gestiegen sind?**

- 3. Nach den bekanntgegebenen Durchflussmengen bei den Kraftwerken, war der Abwurf in das Eferdinger Becken am 03.06.2013 den ganzen Tag über etwa 1.000m³/s. Am 04.06. um 3:00 erhöhte sich der Abwurf auf 1.500 m³/s und betrug bis 07:00 Uhr über 1.000 m³/s. Demzufolge müsste die größte Belastung des Vorlandes in den frühen Morgenstunden des 04.06. gewesen sein. In Feldkirchen war der Höchststand kurz nach Mitternacht; in den frühen Morgenstunden (05:00) war bereits ein deutlicher Rückgang des Wassers gegeben, auch in Goldwörth warder Höchststand etwa gegen 03:00; in den frühen Morgenstunden war das Wasser (Goldwörth Zentrum) bereits rückläufig.**

Um eine endgültige Klärung der im Zusammenhang mit der Überflutung des Eferdinger Beckens stehenden Fragen vornehmen zu können, wurde zur Untersuchung des Abfluss- und Überflutungsgeschehens eine externe Stelle beauftragt. Die Ergebnisse der Analyse der hydrologischen Verhältnisse sollen im Dezember vorliegen.

Zur Frage 4.

Am 03.06.2013 um ca. 17:00 wurde vom Land OÖ bei der Brücke Aschach eine Durchflussmessung gemacht; Vertretern der anwesenden örtlichen Feuerwehr wurde mitgeteilt, dass zu diesem Zeitpunkt etwa 9.800 m³/s in der Donau fließen. Wer hat diese Messungen durchgeführt und wie sind sie zu bewerten?

Am 03.06.2013 zw. 14:00 Uhr und 17:00 Uhr wurde nicht vom Land Oö., sondern von der via donau bei der Donaubrücke Aschach eine Durchflussmessung durchgeführt. Die via donau erklärt dazu, dass zum Zeitpunkt der Messung nur Rohdaten erhoben wurden. Direkt nach der Messung wurden Angaben im Bereich von 9100 m³/s auf Anfrage der örtlichen Feuerwehr weitergegeben und es wurde zusätzlich darauf hingewiesen, dass es sich um einen vorläufigen Wert handelt. Die

Messung wurde vor dem Hochwassermaximum (4.6.2013 ca. 02:00 Uhr) durchgeführt. Ein endgültig verifizierter Wert konnte zum Zeitpunkt der Messung nicht angegeben werden, da erst im Anschluss der Messung der Durchflusswert berechnet wird.

Der in der Anfrage erwähnte Abfluss von 9800 m³/s wurde nach ersten hydrologischen Auswertungen für die Hochwasserspitze in Aschach von der via donau ermittelt.

Eine genauere Messung ist aufgrund der Unkenntnis des Auftretens und der Dauer der Hochwasserspitze nicht praktikabel machbar.

Zur Frage 5.

- 5. Von Dr.Dr. Alfons Vogelbacher, Bayerisches Landesamt für Umwelt, Hochwassernachrichtenzentrale wurde uns mitgeteilt, der größte Wasserdurchfluss in Passau war etwa 10.000 m³/s. Laut Daten des Verbundes gab es beim Kraftwerk Jochenstein in Folge des Höchststandes von Passau ein Durchfluss von „lediglich“ ca. 7.000 m³/s. Wie kann diese große Differenz erklärt werden?**

Die Vertreter des Verbundes haben erklärt, dass zur Hochwasserabfuhr auch zwei Schleusen benutzt wurden. Der Abfluss über die Schleusen blieb allerdings bei der Durchflussermittlung unberücksichtigt, wodurch sich die Differenz erklären lässt.

In den von der via donau übermittelten Kontrollbericht wurde das Abflussmaximum mit Berücksichtigung der Schleusendurchflüsse beim KW Jochenstein mit knapp über 10.000 m³/s grob abgeschätzt.

Zur Frage 6.

Am 04.06.2013 abends war das Hochwasser bis auf Seen/Tümpel in Senken „verschwunden“, es ist offensichtlich in Ottensheim/Wilhering wieder in die Donau zurückgelaufen. Wir stellen fest, dass es in Unterlagen und den Berechnungen zur Wehrbetriebsordnung Ottensheim keine Mengen und Zeitberechnungen für den Rücklauf in die Donau gibt. Wir fordern daher, diesbezügliche Berechnungen vorzunehmen. Unsere Vermutung ist, dass die Entlastung der Unterlieger durch die Überflutung des Eferdinger Beckens wesentlich geringer ist als angenommen wird.

Zu ihrer festgestellten Vermutung, dass die Entlastung der Unterlieger durch die Überflutung des Eferdinger Beckens wesentlich geringer sei als angenommen, teilen wir Ihnen mit, dass die Fa. Pöyry beauftragt wurde, eine diesbezügliche Abklärung als Ergänzung zur Modellierung des Hochwassergeschehens 2013 und zur Optimierung des Modells zur numerischen Erfassung des Abflussgeschehens an der Donau ein instationäres Modell vom Abflussgeschehen im Eferdinger Becken durchzuführen. Ziel ist es, aufgrund von Wasserständen an einem Donauegel (der

günstigste wird von dem beauftragten Institut/Büro vorgeschlagen) und der Dauer des Einströmens in das Eferdinger Becken Wasserspiegellagen anhand einer Tabelle für ausgewählte Orte im Eferdinger Becken ablesen zu können. Die Wirksamkeit des Retentionsraumes im Eferdinger Becken ist stark von der Charakteristik (Wellenform) des Hochwassers abhängig. Eine entsprechende Berechnung über das tatsächliche Abflussgeschehen wird Ende Dezember fertig sein. Daraus soll der Abfluss aus dem Eferdinger Becken gut erkennbar sein.

Zur Frage 7.

7. Welche Auswirkungen hätten die Unterlieger tatsächlich zu gewärtigen wenn die Kraftwerke Aschach und Ottensheim gleichgeschaltet werden würden?

Die Kraftwerke Aschach und Ottensheim müssen entsprechend den Vorgaben der Wehrbetriebsordnung betrieben werden.

Dieser Betrieb kann aufgrund der unmittelbaren Auswirkung von Änderungen der Verschlussstellung beim Kraftwerk Aschach für das Kraftwerk Ottensheim nur in einer abgestimmten Form erfolgen.

Die Uni Kassel wurde beauftragt, neben der Überprüfung der Einhaltung der Wehrbetriebsordnungen, auch die Frage zu klären, ob sichergestellt ist, dass die Kraftwerke gut aufeinander abgestimmt und koordiniert betrieben wurden. Das Ergebnis ist Anfang 2014 zu erwarten. Das BMLFUW hat zugesagt, einen Arbeitskreis zur Optimierung der Wehrbetriebsordnungen unter Berücksichtigung der Kenntnisse der HW 2013 einzurichten.

Zur Frage 8

8. Thema „Änderung der Wehrbetriebsordnung“: Wir fordern eine unabhängige wissenschaftliche Prüfung der These, dass es sinnvoll erscheint in der ersten Stunden des Hochwassers beim Kraftwerk Ottensheim mehr Wasser abzulassen (=den Stauraum zu senken), um den ersten Abwurf in Vorland zu vermeiden, (bis zu einer Wassermenge von 6.000 bis 7.000 m³ gibt es bekanntlich für die Unterlieger keine gravierenden Probleme) und auch am Ende des Hochwassers beim Kraftwerk Aschach den Stauraum wieder früher zu füllen und somit ebenfalls den Abwurf in Vorland zu reduzieren (Die Wasserstände sind 24 h im Voraus prognostizierbar). Beide Maßnahmen in Summe würden eine Entlastung des Eferdinger Beckens bedeuten, ohne dass Unterlieger oder Oberlieger belastet werden.

Die Überprüfung der Einhaltung der Wehrbetriebsordnungen obliegt entsprechend den gesetzlichen Vorgaben dem BMLFUW als oberste Wasserrechtsbehörde. Dort wurde bereits eine entsprechende Prüfung von Änderungsmöglichkeiten eingefordert und eine solche grundsätzlich auch zugesichert. Zusätzlich wurde seitens des Amtes der Oö. Landesregierung die Universität Kassel mit einer solchen Überprüfung beauftragt, sowie der Überprüfung der Möglichkeiten der Verringerung negativer Auswirkungen auf die Hochwassersituation im Eferdinger Becken durch frühzeitige Staulegung anhand von Szenarienanalysen für das Kraftwerk Aschach. Die Ergebnisse werden in die Diskussion für die Optimierung der Wehrbetriebsordnungen eingebracht werden.

Zur Frage 9.

9. Aus unserer Sicht erscheint es sinnvoll, bei Hochwassergefahr nicht nur im Stauraum Aschach sondern in sämtlichen Stauräumen entlang der gesamten Donau die Wasserstände abzusenken. Während der Stauraum Aschach nach den uns zur Verfügung stehenden Daten abgesenkt wurde, erfolgte bei allen anderen Kraftwerken ab 01.06.2013 eine kontinuierliche Erhöhung der Wendepiegel. Wir vertreten die These, dass keine Überschwemmung des Eferdinger Beckens notwendig gewesen wäre, wenn am 01.06.2013 über die gesamte Donau der Wasserstand um ca. 1m abgesenkt worden wäre. Wir fordern, dieses Szenario durch ein

unabhängiges Institut nachzurechnen um festzustellen, ob die Überflutung des Eferdinger Beckens auf diese Weise vermeidbar gewesen wäre.

Generell darf angemerkt werden, dass ein Ausschalten der Überströmstrecken zu verstärkten Überflutungen im Bereich der unterliegenden Engstelle Ottensheim/Wilhering und in Folge zu einem verstärkten und frühzeitigen Einstau von Ottensheim/Wilhering, Teilen von Walding sowie Goldwörth und Alkoven führen würde. Die Möglichkeit bzw. Auswirkungen eines aktiven Absenkens des Wasserstandes entlang der ganzen Donau im Vorfeld eines Hochwassers soll anhand einer Simulation überprüft werden, beauftragt damit wurde die Uni Kassel. Entscheidungsrelevant dabei wird aber immer sein, dass es dadurch zu keinen nachteiligen Beeinflussungen der Unterlieger kommen darf.

Zur Frage 10.

10. Planungen Hochwasserschutz:

Die Feststellung, dass das Eferdinger Becken vor dem Kraftwerksbau ein Überflutungsgebiet war und das bleiben müsse, wird von uns nicht zur Kenntnis genommen. Diese Darstellung mag beim seinerzeitigen Kraftwerksbau Geltung gehabt haben und von der damaligen Bevölkerung akzeptiert worden sein. Die einseitig auf Energiemaximierung ausgelegten Kraftwerksplanungen und die damit korrespondierenden Wehrbetriebsordnungen müssen überarbeitet und mit Schutzmaßnahmen für die Bevölkerung und deren Hab und Gut abgeglichen werden. Zur Wahrung der Interessen der Bevölkerung sind fachlich qualifizierte, unabhängige Spezialisten und Institute beizuziehen. Hochwasserschutzmaßnahmen sind überregional zu planen und zu beurteilen. Ab Linz-Urfahr donauabwärts sind in den letzten Jahren Hochwasserschutzprojekte realisiert worden. Wir fordern entsprechende Maßnahmen für das Eferdinger Becken. Wir fordern weiters, dass geprüft wird inwieweit die umgesetzten Maßnahmen einen Nutzen für das Eferdinger Becken bringen. Hochwasserschutzprojekte die lediglich darauf ausgerichtet sind keine Verschlechterung für die Unterlieger zu bringen aber keinerlei Nutzen für die Oberlieger bringen, erscheinen uns höchst hinterfragenswert.

Das Eferdinger Becken war vor Kraftwerkerrichtung aufgrund seiner topografischen Situation immer wieder auch von kleineren Hochwässern betroffen. Nach Errichtung des Kraftwerks konnten die kleineren Hochwässer im Stromschlauch rückgehalten werden.

Größere Hochwässer führen zwangsläufig zu einem Überströmen zuerst in das Begleitgerinne und dann in das Eferdinger Becken. Im Rahmen der wasserrechtlichen Bewilligung bei der Kraftwerkerrichtung musste nachgewiesen werden, dass es zu keiner Verschlechterung der Situation bei Hochwässern gegenüber dem vorherigen Naturzustand kommt. Hierzu wurden im Vorfeld umfangreiche Modellversuche durchgeführt.

Es darf darauf hingewiesen werden, dass es sich bei Kraftwerksprojekten um keine Hochwasserschutzprojekte handelt, sondern hier "lediglich" die Interessen des Hochwasserschutzes bestmöglich berücksichtigt werden sollten, insbesondere aber jede nachteilige Beeinflussung vermieden werden muss.

Eigentliche Hochwasserschutzprojekte müssen wasserwirtschaftlichen Grundsätzen entsprechen, insbesondere wenn öffentliche Mittel des Bundes und des Landes für deren Umsetzung in Anspruch genommen werden sollen. Generell legen EU-rechtliche Bestimmungen, die mit der Wasserrechtsgesetznovelle 2011 in nationales Recht übergeführt wurden, den Rahmen für die Errichtung moderner Hochwasserschutzanlagen fest.

Hochwasserschutzprojekte dienen der Vermeidung und Verminderung der negativen Auswirkungen von Hochwässern. Sie dürfen keinesfalls zur Steigerung der Hochwassergefahr an anderer Stelle beitragen. In den Förderungsrichtlinien des Bundes (Wasserbautenförderungsgesetz, RIWA-T, RIWA-V, RIWA-TBS) ist klargestellt, welche Maßnahmen förderungsfähig sind und welche nicht. Das bedeutet für Siedlungsgebiete, Wohngebäude und Betriebe einen Schutz von HQ100.

Weiters sei auch auf § 41. Abs 4 WRG - Schutz- und Regulierungswasserbauten verwiesen:

Schutz- und Regulierungswasserbauten einschließlich größerer Räumungsarbeiten sind so auszuführen, dass öffentliche Interessen nicht verletzt werden und eine Beeinträchtigung fremder Rechte vermieden wird.

Zur Frage 11.

11. Retentionsraum Eferdinger Becken:

Wir bezweifeln die Wirksamkeit des Eferdinger Beckens als Retentionsraum. Wir vertreten die These, dass die großen Abwürfe in das Eferdinger Becken mit ihren verheerenden Folgen, nur die Spitze der Hochwasserwellen kappen. Über mehrere Tage gesehen, kommt dadurch jedoch keine, die großen Schäden rechtfertigende Entlastung der Donau zustande. Zielführender wäre daher aus unserer Sicht, wie in Punkt 8 und 9 angeführt, die Stauräume frühzeitig abzusenken.

In Retentionsräumen werden Teile der Hochwasserwelle zwischengespeichert und zeitverzögert ans Gewässer wieder abgegeben. Retentionsräume ebenso wie künstliche Retentionsbecken haben eine begrenzte Rückhaltekapazität. In Abhängigkeit von der spezifischen Charakteristik der Hochwasserwelle wird die Kapazität des Eferdinger Beckens als Retentionsraum unterschiedlich stark ausgenutzt. Die Wirksamkeit eines Retentionsraumes besteht in einer Kappung der Hochwasserspitze.

Mit der Erarbeitung von Szenarien für die Änderung des Absenkzeitpunktes beim KW Aschach und die möglichen Auswirkungen auf die Flutung des Eferdinger Beckens ist die Fa. Pöyry beauftragt worden. Generell gilt aus wasserwirtschaftlicher Sicht ohne jeden konkreten Bezug auf das Eferdinger Becken, dass die Erhaltung vorhandener und Schaffung neuer Retentionsräume größte Bedeutung beigemessen werden muss. Unwirksam gemachter Retentionsraum muss nämlich sonst grundsätzlich andernorts wieder geschaffen werden bzw. aufwendig kompensiert werden.

Zur Frage 12.

12. Absiedelungen:

Absiedelungen stellen die letzte Möglichkeit dar, Menschen und ihr Hab und Gut vor Hochwasser zu schützen. Vorrangig müssen alle anderen Möglichkeiten geprüft werden, insbesondere fordern wir, dass die wirtschaftlichen Interessen der Kraftwerksbetreiber (Stromerzeugung, Befriedung der Interessen der Aktionäre etc.) gegenüber dem Schutz der Menschen nachrangig behandelt werden. Wir fordern, dass Berechnungen und Modellversuche angestellt werden, um zu prüfen ob nicht an Stelle eines sehr teuren und aufwändigen Hochwasserschutzes im Eferdinger Becken, durch eine intelligente Änderung der WBO entlang der gesamten Donau und ev. Gleichzeitigen verbesserten Hochwasserschutz für die Unterlieger eine Entlastung und ein Schutz des Eferdinger Beckens möglich wäre (Abwiegen folgender Maßnahmen: Absiedelung und Hochwasserschutzbauten im Eferdinger Becken - besserer Hochwasserschutz der Unterlieger).

Absiedelungen haben grundsätzlich den Vorteil, dass keine Schäden an Objekten entstehen können oder Evakuierungen erforderlich werden und der vorhandene Retentionsraum auf Dauer erhalten werden kann.

Sonstige Hochwasserschutzmaßnahmen, wie Dämme oder mobile Wände, gewährleisten nur einen Schutz bis zum definierten Schutzziel von HQ100. Bei Eintreten eines höheren Hochwasserereignisses käme es wieder zu Überflutungen und massiven Schäden.

Die Gemeinden können ihrerseits nicht die Änderung der WBO beantragen, sehr wohl aber eine Prüfung durch das zuständige Ministerium anregen.

Wie bereits mehrfach betont, ist eine Prüfung von Optimierungsmöglichkeiten für den Betrieb der Kraftwerke im Hochwasserfall auch dem Land OÖ ein besonderes Anliegen.

Dazu wurde bereits eine Reihe von Schritten gesetzt. Die Letztverantwortung liegt letztlich beim Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft als Oberste Wasserrechtsbehörde.

Unzweifelhaft ist es von entsprechender Bedeutung, dass auch die Gemeinden dort ihre Interessen und Standpunkte zur Wahrnehmung und Berücksichtigung einfordern.

Wir hoffen, dass wir Ihnen zu Ihren Fragestellungen ausreichend Auskunft geben konnten und verbleiben

Mit freundlichen Grüßen

Dipl.-Ing. Gerhard Fenzl

Hinweis:

Wenn Sie mit uns schriftlich in Verbindung treten wollen, richten Sie Ihr Schreiben bitte an das Amt der Oö. Landesregierung, Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft / Abteilung Oberflächengewässerwirtschaft, Kämtnerstraße 10-12, 4021 Linz, und führen Sie das Geschäftszeichen dieses Schreibens an. Sie erreichen uns optimal mit öffentlichen Verkehrsmitteln (Fahrplanauskunft: www.ooevg.at).

Antwort LR Anschober – Absiedlungsvorgang

Die Absiedelung als erster Schritt für die Realisierung eines Hochwasserschutzes für die Bevölkerung des Eferdinger Beckens ist ein Angebot an Objektbesitzer innerhalb der ausgewiesenen Absiedlungsbereiche. In einem als Absiedlungsbereich qualifizierten Gebiet kann ausschließlich eine Absiedelung als förderfähige Hochwasserschutzmaßnahme angeboten werden; in diesen Bereichen wird es keine baulichen Hochwasserschutzmaßnahmen geben.

Von der oberösterreichischen Landesregierung werden auf Basis eines Fachvorschlages noch im Oktober die Absiedlungsbereiche im Eferdinger Becken festgelegt und am 22.10. und 23.10. der Bevölkerung vorgestellt. Details zu diesen Veranstaltungen entnehmen Sie bitte der beigefügten Einladung. Ob für Ihr Objekt ein Absiedlungsangebot unterbreitet werden kann, wird erst nach Festlegung der Absiedlungsbereiche durch die oberösterreichische Landesregierung zuverlässig gesagt werden können.

Nach intensiven Bemühungen der Landesregierung gemeinsam mit der Bundesregierung wurden im Rahmen einer Art. 15a – Vereinbarung (Vertrag zwischen Bund und Ländern) die Voraussetzungen für die erforderlichen finanziellen Mittel zur Förderung der Hochwasserschutzmaßnahmen im Eferdinger Becken geschaffen.

Danach sind Beschlüsse auf Gemeindeebene erforderlich, um die Fördervoraussetzung "grundbücherliches Bauverbot im gesamten Absiedlungsbereich und Rückwidmung als Grünland" rechtlich abzusichern.

Amtliche Schätzgutachten der Absiedlungsprojekte, die vom Finanzministerium kontrollgeschätzt werden, sind weitere Grundvoraussetzungen für die Gewährung von Förderungsmitteln. Der Bund (Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie – BMVIT) gewährt 50 % und das Land 30 % des Gebäudezeitwertes sowie der geschätzten Abbruchkosten als Förderung gemäß Wasserbautenförderungsgesetz. Der jeweilige Absiedler hat für die verbleibenden restlichen 20 % (Interessentenbeitrag) aufzukommen.

Bezüglich der Förderfähigkeit von Hochwasserschutzmaßnahmen für Objekte, die nach dem 01.07.1990 behördlich bewilligt wurden, konnte die Förderfähigkeit bereits geklärt werden. Für Zweitwohnsitze werden derzeit Verhandlungen auf Beamtenebene und auf politischer Ebene geführt.

Die Auszahlung von Förderungsmitteln wird entsprechend der Verfügbarkeit der Mittel und nach Erfüllung der Vereinbarungen (Rückwidmung, Entfernung des Objektes) zwischen Förderungswerber (= Absiedler) und dem Land Oberösterreich erfolgen. Sollte es aufgrund der Verfügbarkeit von Mitteln erforderlich sein eine Prioritätenreihung vorzunehmen, so würden Prioritäten aufgrund der Überflutungshöhe, der Fließgeschwindigkeit, der Lage des Objektes in Bezug zu anderen Objekten und der Evakuierungsmöglichkeit von Bewohnern im Hochwasserereignisfall gesetzt.

Grundsätzlich kann Hochwasserschutz nur zum Schutz von Wohnraum oder einen Betrieb bis zum HQ100 (Hochwasser mit statistisch 100-jährlicher Häufigkeit) gewährt werden. Einen Rechtsanspruch auf einen Hochwasserschutz gibt es nicht.

Weitere Planungsschritte:

In einem "generellen Projekt" für Hochwasserschutzmaßnahmen im Eferdinger Becken sollen für den gesamten HQ100 Abflussbereich Maßnahmenkonzepte zur Sicherstellung eines Hochwasserschutzes unter Berücksichtigung der gegebenen Rahmenbedingungen entwickelt werden. Dieses generelle Projekt wird neben der Errichtung von Hochwasserschutzdämmen und Mauern bzw. Objektschutzmaßnahmen als Lösung zur Bewältigung anstehender Hochwasserprobleme, in Abhängigkeit von den lokalen Verhältnissen, möglicherweise auch weitere Absiedlungsbereiche enthalten, falls für diese Bereiche sich dies als zweckmäßigste und kostengünstigste Lösung herausstellt. Diese Planungsmaßnahmen sollten in etwa zwei Jahren vorliegen.

Darauf aufbauend müssen Detailprojekte für die Erlangung der erforderlichen Bewilligungen ausgearbeitet werden. Erst danach und nach Erstellung der Ausschreibungen und Vergaben können die Maßnahmen baulich umgesetzt werden.

Ich hoffe, Ihnen mit dieser Information gedient zu haben und verbleibe

mit freundlichen Grüßen

**Landesrat
Rudi Anschober**

Büro Landesrat Rudi Anschober

Promenade 37, 4021 Linz
tel 0732 / 7720 / 12073
fax 0732 / 7720 / 12099
w www.anschober.at
e lr.anschober@ooe.gv.at

Herrn Landeshauptmann
2013
Dr. Josef Pühringer
Landhausplatz 1
4020 Linz

6. November

Sehr geehrter Herr Landeshauptmann Dr. Josef Pühringer!

In unserer Verzweiflung wenden wir uns als Betroffene des Junihochwassers 2013 an Sie:

- Können Sie sich vorstellen, über Nacht aus Ihrem Haus, das schon Jahrzehnte/Jahrhunderte vorher Ihren Vorfahren als Wohnung diente, „freiwillig“ abgesiedelt zu werden?
- Können Sie sich vorstellen, was es heißt, von einer Minute auf die andere damit konfrontiert zu werden, irgendwo wieder eine neue Existenz aufbauen zu müssen – egal wie alt Sie sind, egal über wie viel Barvermögen Sie (auch nach einer etwaigen Ablöse) verfügen?
- Können Sie sich vorstellen, abrupt „mitgeteilt“ zu bekommen, dass Sie zwar „nicht gezwungen“ werden, abzusiedeln und Ihr eigenes Haus schleifen(!) zu müssen, dass Sie aber ab sofort keine(!) baulichen Veränderungen mehr an Ihrem Haus machen dürfen?
- Entspricht diese Vorgehensweise dem Gleichheitsprinzip in unserem Bundesland, in dem angeblich der Mensch und nicht die reine Gewinnoptimierung im Mittelpunkt der Interessen steht? Warum geht man nicht daran, die Wehrbetriebsordnungen neu zu überdenken/neu zu formulieren, sich um die meterhohen Sedimentablagerungen in den Stauräumen Gedanken zu machen, ... usw.?

Die meisten Bewohner im Eferdinger Becken sind in den letzten 59 (!) Jahren von zwei großen Hochwässern betroffen gewesen: 1954 und 2013.

(1965 war z.B. das Hochwasser in der Ortschaft Rodl in Walding um 98 cm niedriger als 2013, 2002 war es um 117 cm niedriger als 2013)

Der Unterschied zwischen 1954 und 2013 war, dass das Hochwasser von 2013 ein beeinflusstes war. Erstmals in der Geschichte gab es keine zeitnahen, realen Bekanntgaben, wie sich die Pegelstände in den nächsten Stunden entwickeln, keine Sirenenwarnung, sondern ein „nicht erklärbares“ abruptes Ansteigen des Wassers in den Nachtstunden des 4. Juni, was letztendlich zu einem bedeutenden Schadensanstieg führte.

Wir wissen seit eh und je mit dem Wasser umzugehen. Der Großteil der Region will seine jahrhundertealte Heimat nicht verlassen -dies auch im Bewusstsein, dass es unterhalb des Eferdinger Beckens mit dem Industriegebiet von Linz und den neu geschaffenen Hochwasserschutzbauten im Machland vermeintlich schützenswertere Areale gibt als unser Zuhause.

Was wir wollen, ist: Gerechtigkeit und Gleichbehandlung!

Der Großteil der Menschen der Region des Eferdinger Beckens möchte **UNBEDINGT** in seinen Häusern bleiben. Viele, weil sie zu alt sind - viele, weil sie zu wenig Geld besitzen, weil es ganz einfach **IHR ZUHAUSE** ist!

Wir rechnen mit Ihrer Unterstützung, dass zwei Jahre vor der nächsten Landtagswahl keine überschneidenden/unbedachten Schlüsse/Handlungen gesetzt werden und dass man die Menschen in dieser Region nicht in verschiedene Kategorien unterteilt.

- ... in solche, die **einen Hochwasserschutz bekommen und weiter in ihrem Haus wohnen dürfen bzw. dieses auch zeitgemäß umbauen können** wie bisher

- ... in solche, die **absiedeln und ihr bisheriges eigenes Haus schleifen** müssen und sich **mit Krediten irgendwo/irgendwie ein neues Zuhause aufbauen** sollen
- ... in solche, die **unbedingt bleiben wollen** und denen man **jedwede Bautätigkeit an ihren bisherigen Häusern verbietet**.

Wir wollen endlich wissen, **wo welche Hochwasserschutzmaßnahmen geplant** sind, **wie diese aussehen sollen, wie effizient die sein können (HQ 100?!)**

Derzeit ist fast niemand in der gesamten Region aufgrund der Ereignisse rund ums Hochwasser 2013 davon zu überzeugen, dass die geplante Absiedelung uneigennützig nur zum Wohle der Bewohner erfolgen soll ...

Unsere Forderungen:

- **Vorrangig müssen alle Maßnahmen zur Reduzierung von Hochwässern ausgeschöpft werden. Absiedeln ist die allerletzte Maßnahme!**
- **Im gefährdeten Überflutungsgebiet gibt es künftighin – ausnahmslos – KEINE Neuwidmungen**
- **Sehr wohl muss es bei den durch eventuelle Absiedlung frei gewordenen Flächen zu parzellenbezogenen Rückwidmungen/Bauverbot kommen**
- **Den in ihren bisherigen Häusern verbleibenden Menschen (sehr viele Landwirte!) muss zugestanden werden, auch künftig neue und zeitgemäße Wohnmöglichkeiten für sich und ihre Kinder errichten bzw. bauliche Veränderungen an ihren Häusern vorzunehmen zu dürfen.**
- **Bei landwirtschaftlichen Absiedelungen müssen gewisse Nebengebäude erhalten bleiben, um die zurückbleibenden Grundstücke rationell bewirtschaften zu können.**
- **Für die Schaffung von hochwassersicherem Ersatzwohnraum muss - im Sinne der Gerechtigkeit und Gleichbehandlung - eine entsprechende finanzielle Unterstützung gewährt werden.**
- **Es muss einerseits sichergestellt werden, dass jene, die bleiben möchten, auch tatsächlich bleiben können, bzw. dass die jeweiligen Nachbesitzer (Erben) auch später noch eine Ablöse zu wertgesicherten Bedingungen in Anspruch nehmen können.**

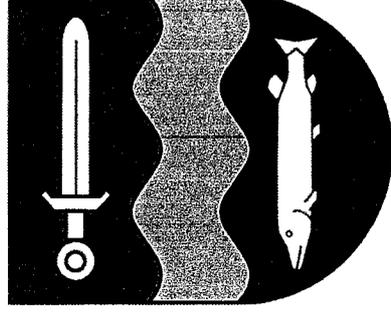
Da jetzt noch viel zu viele offene Fragen unbeantwortet sind und wahrscheinlich auch noch lange bleiben werden, ersuchen wir Sie, in Anbetracht der Komplexität der Sachlage - vor allem aber, **weil es um unsere Existenz geht** – **alles zu unternehmen, dass inhumane, ungerechte und vor allem wenig bedachte Hüftschüsse** („generelles Bauverbot“ für Verbleibende, „Schleifen sämtlicher Baukörper“ bei Absiedelung etc.) **NICHT von der OÖ. Landesregierung „abgesegnet“ werden ...!**

Wir sind jederzeit zu einem konstruktiven Gespräch mit Ihnen bereit, ersuchen aber gleichzeitig um Verständnis, dass wir alle uns zur Verfügung stehenden rechtlichen Mittel ergreifen müssen, wenn es um unsere Existenz geht.

In Erwartung Ihrer Rückantwort, verbleiben wir mit freundlichen Grüßen

Notwehrgemeinschaft der Betroffenen des Juni Hochwassers 2013 im Eferdinger Becken
(gemäß angehängten Unterschriftenlisten)

Dorfgespräch 2013



- Hochwasser 2013
- Schutzkonzept
- „Es geht uns Alle an!“

Goldwörth
...lebenswert

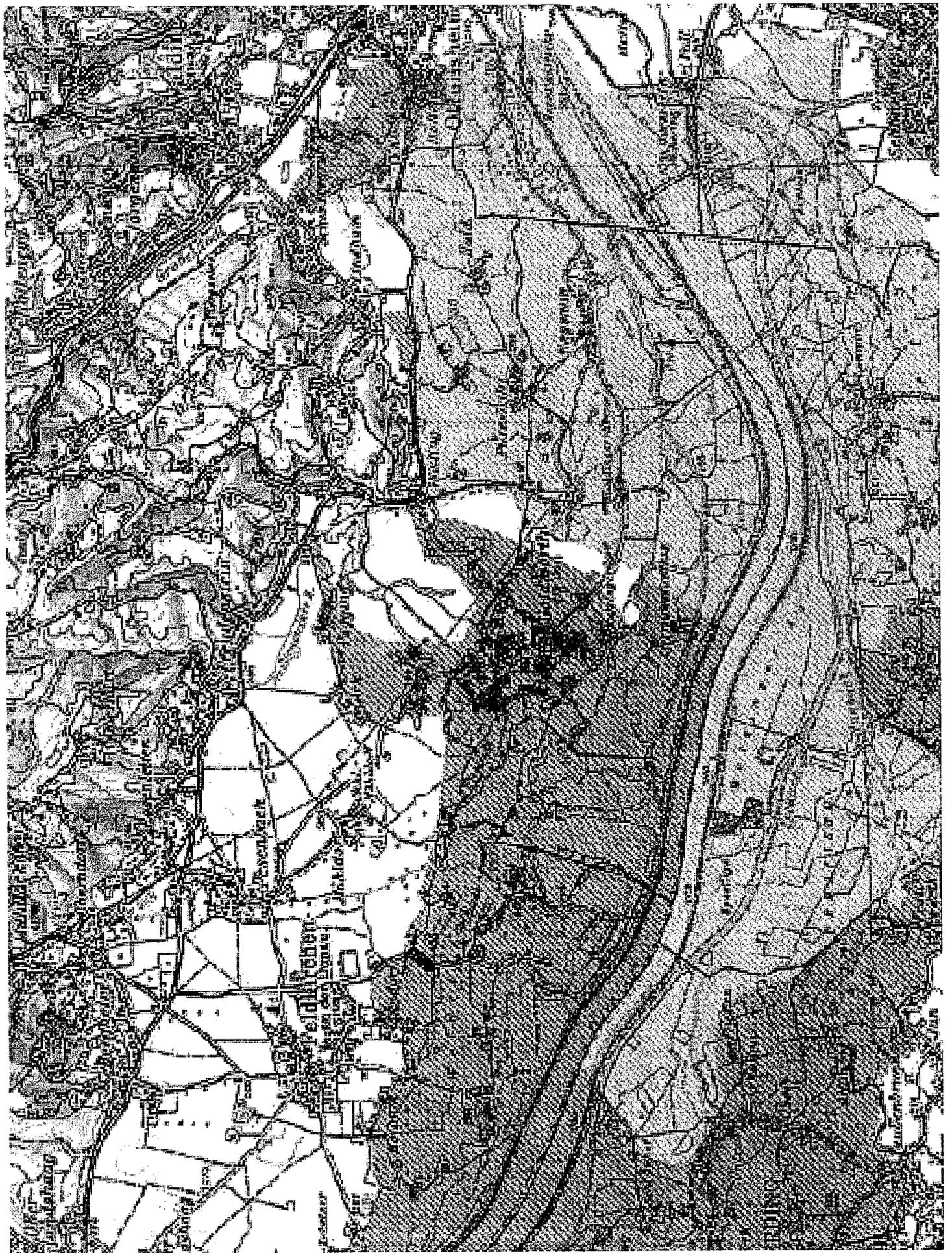
1. Stand der Aufarbeitung des Hochwassers

- Umsetzung der Aufarbeitungsgespräche
- Vorwarnung und Hilfe
- Informationsdienst, Pegelstände
Hydrografischer Dienst
- Maßnahmen zur Erreichbarkeit und
Evakuierung
- Wehrbetriebsordnung
- Stauraummanagement und Schlamm
- Verantwortungszuweisungen und
- Kontrolle der Kraftwerke

2. Erläuterung des Zonenplanes für Schutzmaßnahmen

- Entstehung des Planes
- Alternative Pläne
- Hochwasserbeirat:
- Beraten
- und entscheiden?????
- Aber nicht ohne die Bevölkerung!!

- **• Geschäftsordnung des Beirats für das Eferdinger Becken (Beiratsstatut)**
- Die in dieser Geschäftsordnung verwendeten Funktionsbezeichnungen gelten gleichermaßen für weibliche wie für männliche FunktionsträgerInnen.
- **Aufgaben, Rechte und Pflichten des Beirats**
- **Generelles Projekt**
Der Beirat trifft die wesentlichen Entscheidungen im Zuge der Erstellung des generellen Hochwasserschutzprojektes für das Eferdinger Becken, das in zwei Modulen (Modul 1- Absiedelungen und Modul 2- Erstellung generelles Projekt) abgewickelt werden wird.
- **Detailprojekte**
- Für die Detailprojekte, die nach den im generellen Projekt getroffenen Festlegungen örtlich zu vertiefen sind, sind die Gemeinden verantwortlich, der Beirat hat die Gemeinden dabei zu beraten und Empfehlungen auszusprechen.
- Der Beirat wird vor allen wichtigen Entscheidungen im Zuge der Erstellung der Detailprojekte von den Projektverantwortlichen (Gemeinden) informiert und dazu eine verbindliche Stellungnahme abgeben. Diese Stellungnahme wird den Gemeinden als Projektwerber übermittelt. Die Gemeinden sind dabei an die Empfehlungen des Beirats nicht gebunden und können davon auch abweichende Entscheidungen treffen, tragen jedoch auch dafür das finanzielle Risiko, wenn diese Investitionen nicht gefördert werden können.



3. Besprechung der Maßnahmen in der Schutzzone

- Hochwasserschutz durch
- Dammbauten
- Absiedelungen
- Sonstige Maßnahmen

3. Besprechung der Maßnahmen in der Schutzzone

- Hochwasserschutz durch
- Dammbauten: derzeit nur wenig bekannt, Projekt in frühestens 2 Jahren, schwierige Umsetzung:
- Für alle gleiche Bedingungen
- Grundwasser
- Sicherheit bis HW 100
- Kosten für Bau und Erhaltung

Antwortschreiben LR Anschober

- Die Absiedelung als erster Schritt für die Realisierung eines Hochwasserschutzes für die Bevölkering des Eferdinger Beckens ist ein Angebot an Objektbesitzer innerhalb der ausgewiesenen Absiedlungsbereiche. In einem als Absiedelungsbereich qualifizierten Gebiet kann ausschließlich eine Absiedelung als förderfähige Hochwasserschutzmaßnahme angeboten werden; in diesen Bereichen wird es keine baulichen Hochwasserschutzmaßnahmen geben.
- Fortsetzung.....

3. Besprechung der Maßnahmen in der Schutzzone

- Hochwasserschutz durch
- Absiedelungen: von Behörden, aber auch aus Erfahrungsberichten, als zweckmäßigste, dauerhafte und kostengünstigste Maßnahme eingestuft, für die Betroffenen aber eine der härtesten Maßnahmen
- Absiedelung in 2 Zeitabschnitten:
 - 1. Vorzeitige Absiedelung
 - 2. Absiedelung nach Vorliegen des Gesamtkonzeptes

1. Vorzeitige Absiedelung

- Wer kommt dafür in Betracht:
- Wer jetzt schon sicher ist, dass es in keinem Fall in der betreffenden Zone bleiben will
- Vorgangsweise: Kontaktaufnahme über Gemeindeamt, Termine für Schätzungen
- PROBLEME
 - Details noch nicht zufriedenstellend geklärt
 - Behördenstandpunkt ziemlich rigoros, aber:
 - Ablösen nicht ausreichend,
 - Selbstbehalte werden als ungerecht empfunden
 - Grundstücksentschädigung
 - Unbebaute Parzellen: Ersatzlösungen anbieten
 - Kostengünstige Ersatzgrundstücke
 - Offenes Endergebnis der Aufarbeitung

2. Absiedelung nach Konzeptvorlage

- Wer kommt dafür in Betracht:
- Wer sich im ersten Schritt noch nicht entscheiden kann, aber: Soviel Zeit muss sein
- Wo sich im Konzept noch Änderungen ergeben und sich Bereiche als nicht schützbar herausstellen
- VORTEILE:
 - ev. bessere Konditionen, besserer Überblick, Zeit zur Aufarbeitung der eigenen Bedürfnisse
 - Neue Vorgaben in der Wehrbetriebsordnung
 - Neue bauliche Maßnahmen für hochwassergeschütztes Bauen samt ev. Förderungen
- PROBLEME
 - Keine Garantie auf Erledigung der offenen Probleme und vorhin angeführten Fragen
 - Zeitliche Komponente
 - Keine Sicherheit vor neuen Naturereignissen

3. Besprechung der Maßnahmen in der Schutzzone

Sonstige Maßnahmen:
Verstärkte Überlegungen für bauliche Maßnahmen um den Verbleib zu ermöglichen
Hochwassersicheres Bauen, für viele BewohnerInnen wird für immer mehr zu einer Alternative

PROBLEM:
derzeit nicht gefördert,
Bauverbot des Landes muss geändert werden, Bauverbot nur auf Parzelle wo abgerissen wird, in anderem Bereich muss unter gewissen Auflagen eine Entwicklung möglich sein.
Gebäude-Fundamente und EG müssen hochwassersicher sein
Verbleibende Landwirtschaften brauchen ebenfalls Entwicklungspotential, einvernehmliche Lösungen anbieten

4. Beratung über soziale und allgemeine Unterstützungsmaßnahmen, denn die Entscheidung bleibt bei den Betroffenen

- Fachliche Beratungsmöglichkeiten für Betroffene:
Caritas
- LR Anschöber und Bearbeiter in der OÖ
Landesregierung
- Beratung und Unterstützung durch Rechtsanwalt
- Überblick örtl. Spendenverteilung
- Erfahrungen aus dem Katastrophenfonds
- Helferfest, Dankesbotschaften

5. „Es geht uns Alle an“

- Dorfentwicklung und Zukunftsstrategie
nach dem Hochwasser

Genaue Ergebnisse der Absiedelung und der Maßnahmen für den Hochwasserschutz müssen vorliegen

Weitere Absiedelungen oder Abwanderung mit guten Projekten ausgleichen

Angebote für Wohnungen und Grundstücke auch vor Ort, aber nur wenn gewünscht!

Anforderungen an Raumordnung: nur beste Gründe
Straßenstrukturen, Versorgungsnetze Wasser, Kanal, Strom,
Telefon und Internet

Anforderungen an Bauordnung: Hochwassersicheres Bauen,
Änderung der Bebauungspläne

Einzel-Schutzmaßnahmen für Wohnhäuser

„Es geht uns Alle an“

- Dorfentwicklung und
Zukunftsstrategie

nach dem Hochwasser

Probleme: Einwohnerschwund betrifft Schule und
Kindergarten, Nahversorgung

Schutzprojekte kosten : Beteiligung bei Bau und
Erhaltung und andere Auflagen

Ortswasserleitung nur schwer zu verhindern
Gemeindefinanzen nicht mehr ausgeglichen
Erhöhte Abgaben in allen Bereichen etc.....

„Es geht uns Alle an“

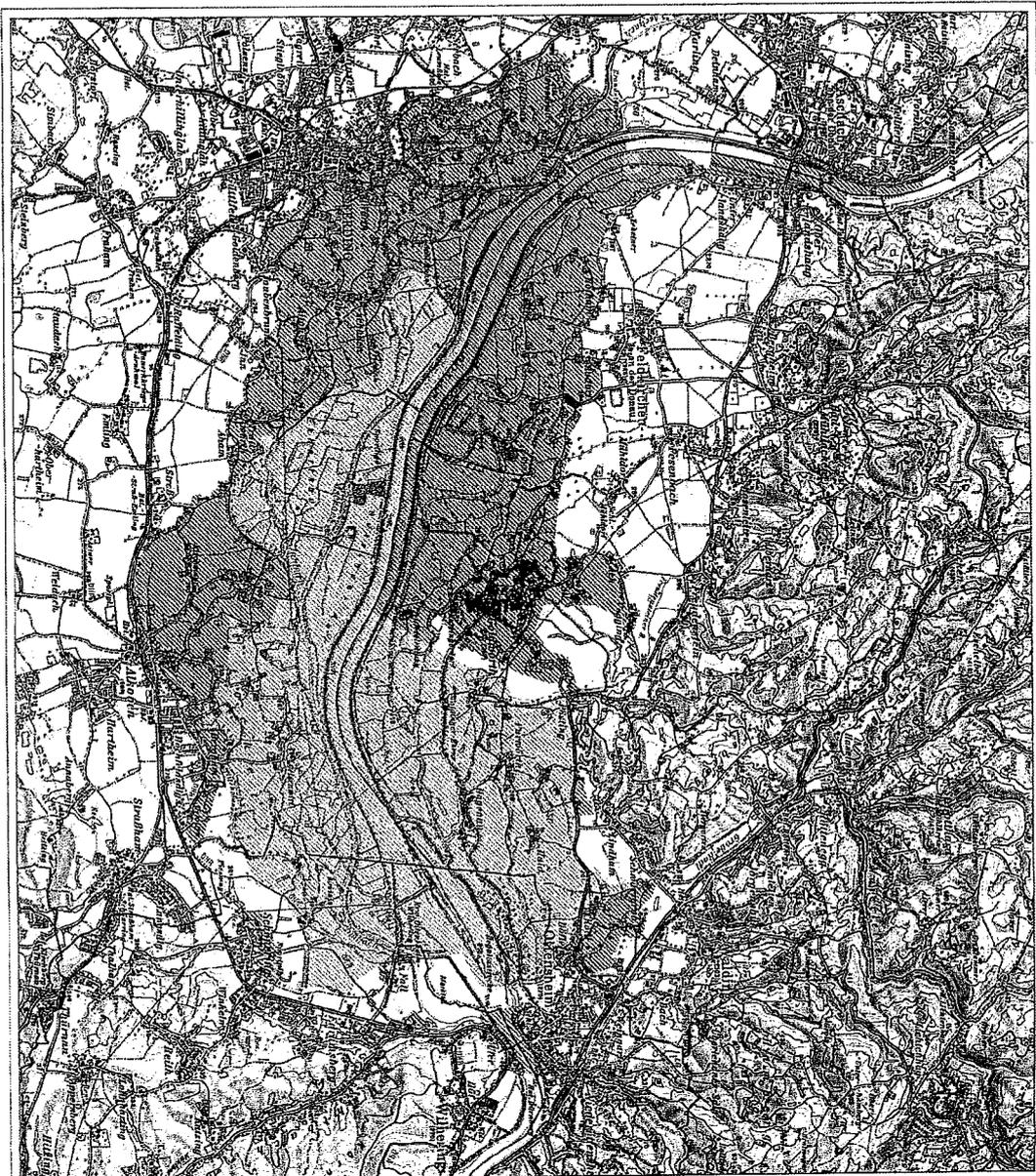
- Unterschriften für die Unterstützung der Verhandlungen in Bezug auf Entschädigungen für Grundstücke und Förderung der Maßnahme:
Hochwassersicheres Bauen
- Optimierung der Wehrordnung und unabhängige Kontrolle bei Hochwasser
- Offenlegung aller Aufklärungsprotokolle und Entscheidungen des Landeskrisenstabes

Pressekonferenz

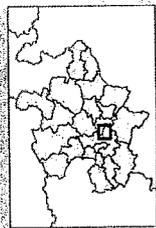
- Aufgaben der Gemeinden.....

Pressekonferenz

- *"Die Entscheidung über eine Absiedelung zu treffen, erfordert von den Betroffenen im Eferdinger Becken große Kraft. Denn die Aufgabe des langjährigen Heims und der gewohnten Nachbarschaft ist ein hoher Preis, der für einen Neustart in einer hochwassersicheren Umgebung zu bezahlen ist. Deshalb ist es so wichtig, dass die Entscheidung ausschließlich freiwillig von den Betroffenen selbst getroffen wird und auch jene, die vor Ort verbleiben, eine gerechte Zukunftsperspektive erhalten", betont Klubvorsitzende Mag.a Gertraud Jahn.*



WASSERSCHUTZ
in der Gloggnitzer Becken
 Maßstab 1:50.000



Zeichenerklärung

Flutfähige Wohnobjekt

- unbekannt
- 0 - 10 cm
- 10 - 25 cm
- 25 - 50 cm
- 50 - 100 cm
- 100 - 200 cm
- > 200 cm

Art der Maßnahme

- ▨ Abseidlung
- ▨ HWS-Maßnahme unbekannt
- ▨ HWS-Maßnahme unbekannt
- Gemeindegrenze



Hintergrund: Amt der Oö. Landesregierung
 Abteilung Gewässerschutz/Planungsamt
 Kärntnerstr. 10-12, 4027 Linz

Technische Bearbeitung: Mag. Felix Wiesinger
 Kartographie: Alexander Baumgartner
 September 2013

Erscheinensdatum: Juni 00, WIS, DOWIS
 40200024
 DWS
 27000000, 27000001, 27000002
 Österreichischer Gewässerschutzverband

Grafik: Land OO

STAUSTUFE OTTENSHEIM WILHERING

DONAUKRAFTWERK OTTENSHEIM-WILHERING

STAUSTELLE: STROM-km 2146,73 (im DURCHSTICH)

STAUZIEL: 264,00 m ü.A. mit STAUMARKE in
STROM-km 2156,00 auf HÖHE 264,51 m ü.A.

NUTZGEFÄLLE: 12,31 m bei RNW mit EINTIEFUNG
10,70 m bei MW mit EINTIEFUNG
5,14 m bei HSW mit EINTIEFUNG

KÜNSTLICHE AUSHUB: KIES 2,2 Mio m³
UW-EINTIEFUNG: FELS 75 000 m³

AUSBAUWASSERMENGE: 2250 m³ (50-tägige WASSERFÜHRUNG)

CHARAKTERISTISCHE RNW₅₆ = 657 m³/s MW₄₃₋₅₆ = 1400 m³/s
WASSERMENGE: HSW₅₆ = 4500 m³/s HW₁₀₀ = 8900 m³/s

ENERGIEERZEUGUNG: REGELARBEITSVERMÖGEN 1110 GWh
ENGPASSLEISTUNG 183 MW
WINTER SOMMER ÜBERGANG
X - III V - VIII IV, IX
41,7 % 41,0 % 17,3 %
463 GWh 455 GWh 192 GWh

KRAFTWERK: KRAFTHAUSHALLE, 9 MASCHINENSÄTZE
à 250 m³/s (HORIZONTALTURBINEN)

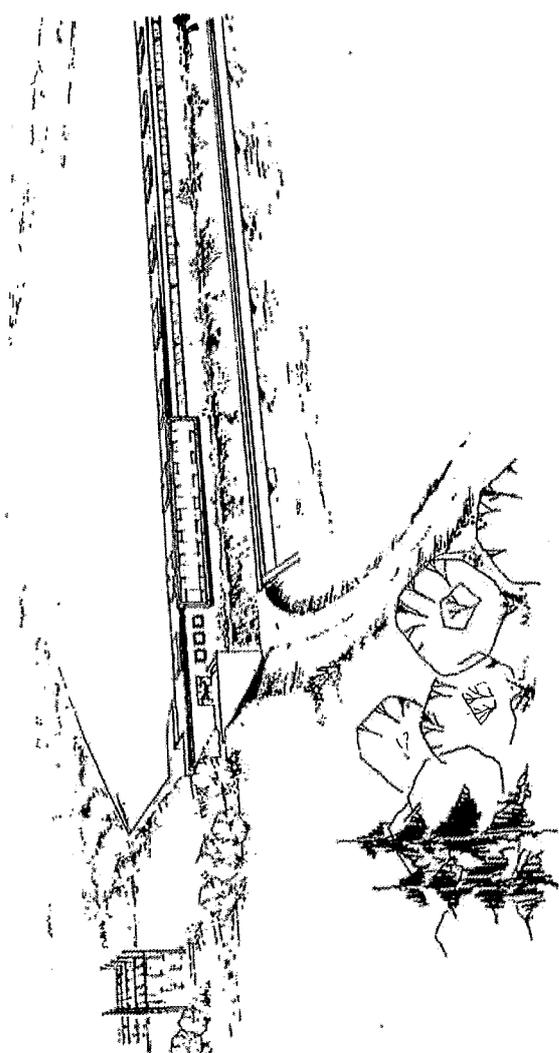
SCHLEUSE: 2 KAMMERN, 24 x 230 m, OBERHAUPT-
HUBSENKTORE, UNTERHAUPT-STEMMTORE,
SEITLICHE FÜLLUNG UND ENTLERUNG AUS
BZW. IN DEN DONAUSTROM.

WEHRANLAGE: 5 WEHRFELDER, à 24 m l.M., DOPPEL-
HAKENSCHÜTZEN, STAUWANDHÖHE, 12,50 m

DURCHSTICH: 2,5 km LANG, 8,2 Mio m³ AUSHUB

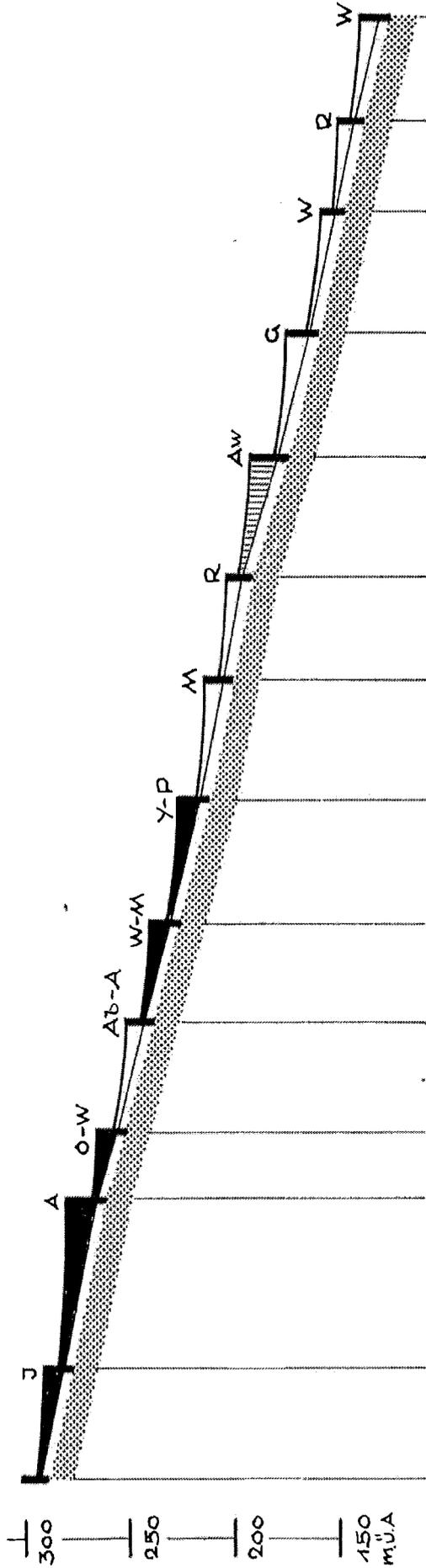
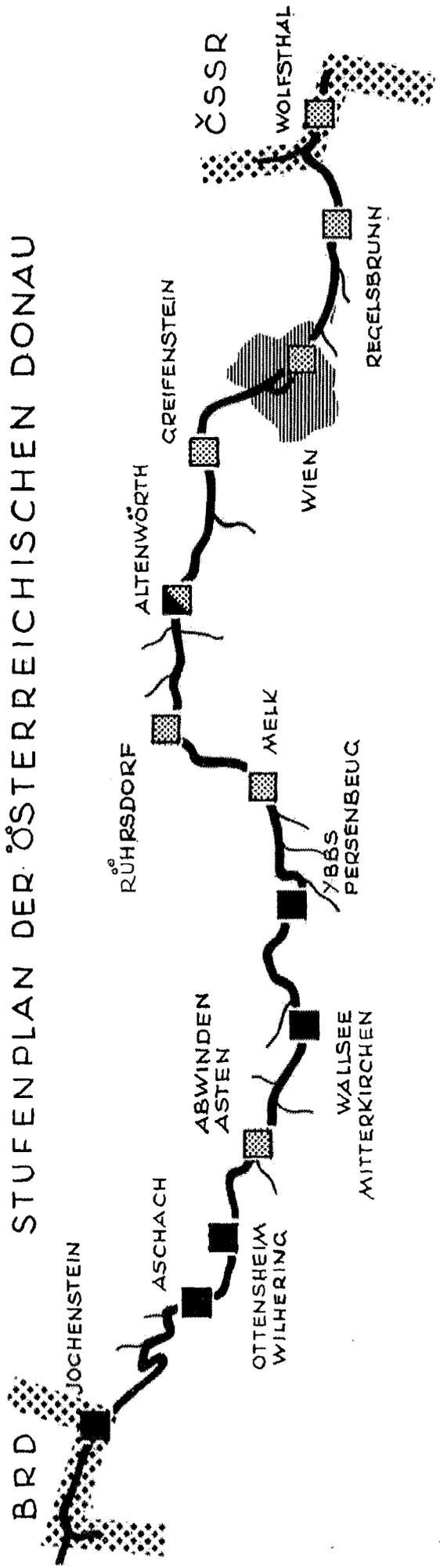
STAURAUM: LÄNGE 16 km BIS KRAFTWERK ASCHACH,
ROCKSTAUDÄMME AN BEIDEN UFERN BIS
STROM-km 2156,00. WEITER STROMAUFWÄRTS
BEI HOCHWASSER ÜBERSTRÖMTE DEICHE.
UMLEITUNG DER RECHTSUFRIGEN DONAUZUBRIN-
GER ASCHACH, INNBACH IN DAS UNTERWASSER.

ÖSTERREICHISCHE DONAUKRAFTWERKE
A K T I E N G E S E L L S C H A F T



MÄRZ 1974

STUFENPLAN DER ÖSTERREICHISCHEN DONAU



STROM-km (0 BEI MÜNDUNG)	2200	2100	2050	2000	1950	1900	SUMME							
LEISTUNG (IN 1000 KW)	130	273	183	160	240	200	185	165	330	280	94	180	196	2423*
RECELABEITS- VERMÖGEN (IN MIO KWH)	850	1602	1110	960	1320	1240	1097	1002	1950	1694	641	1071	1338	14751*

* MIT 1/2 ANTEIL VON JOCHENSTEIN UND WOLFSTHAL

262,40 HW₁₀₀ m.E.

DURCHSTICH-
SOHLE
248,3

253,30 MW_{1,3/1,8} m.E.

-246 m.ü.A.
SCHLIER - OK

E 7.50 m

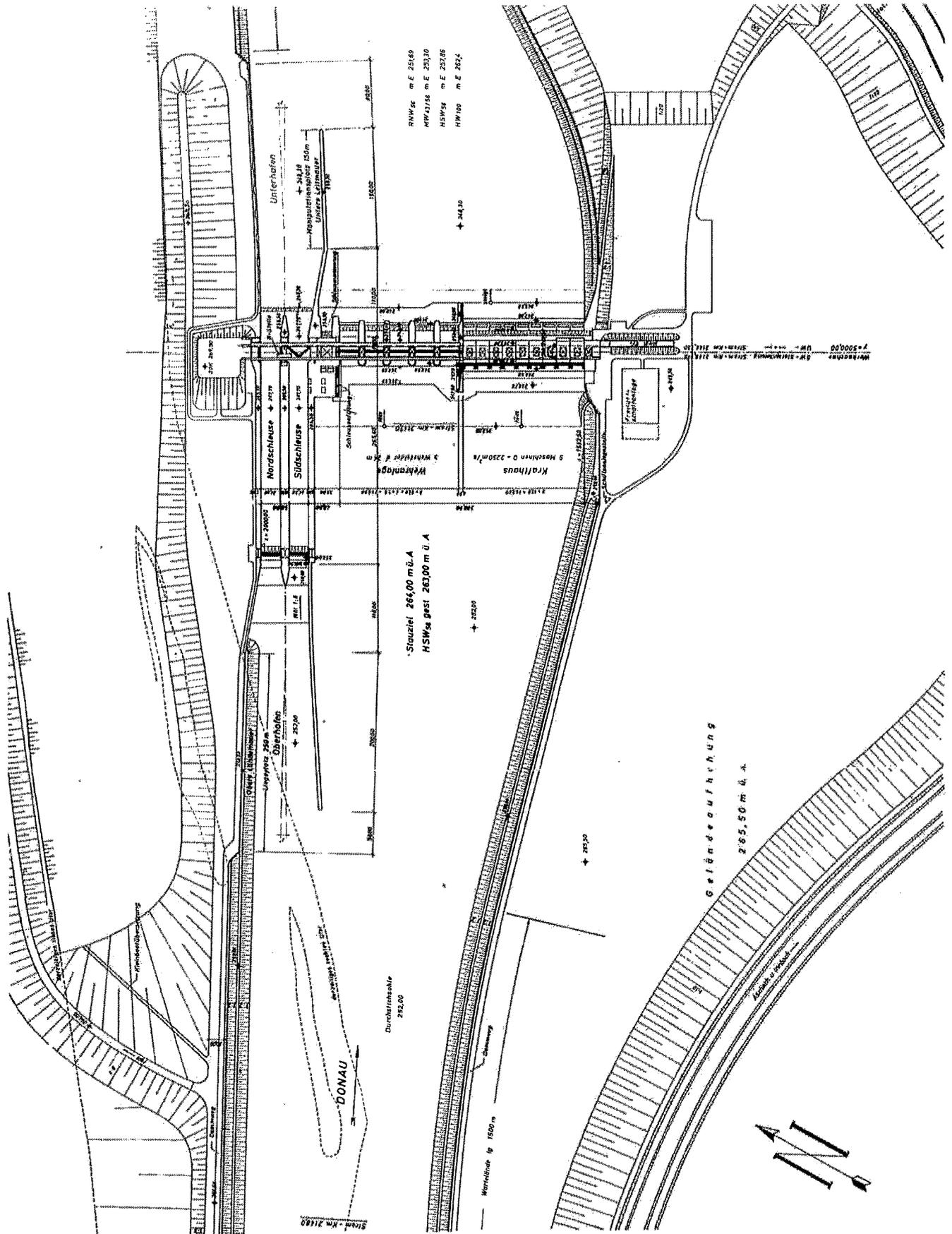
262,40 HW₁₀₀ m.E.

257,86 HSW_{1,85} m.E.

253,30 MW_{1,3/1,8} m.E.

251,69 RNW_{1,85} m.E.

-246 m.ü.A. SCHLIER O.K.



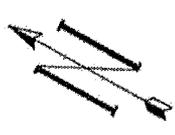
RNW_{1,85} m E 251,69
 MW_{1,3/1,8} m E 253,30
 HSW_{1,85} m E 257,86
 HW₁₀₀ m E 262,40

-Stauziel 266,00 m.ü.A.
 HSW_{1,85} gest. 263,00 m.ü.A.

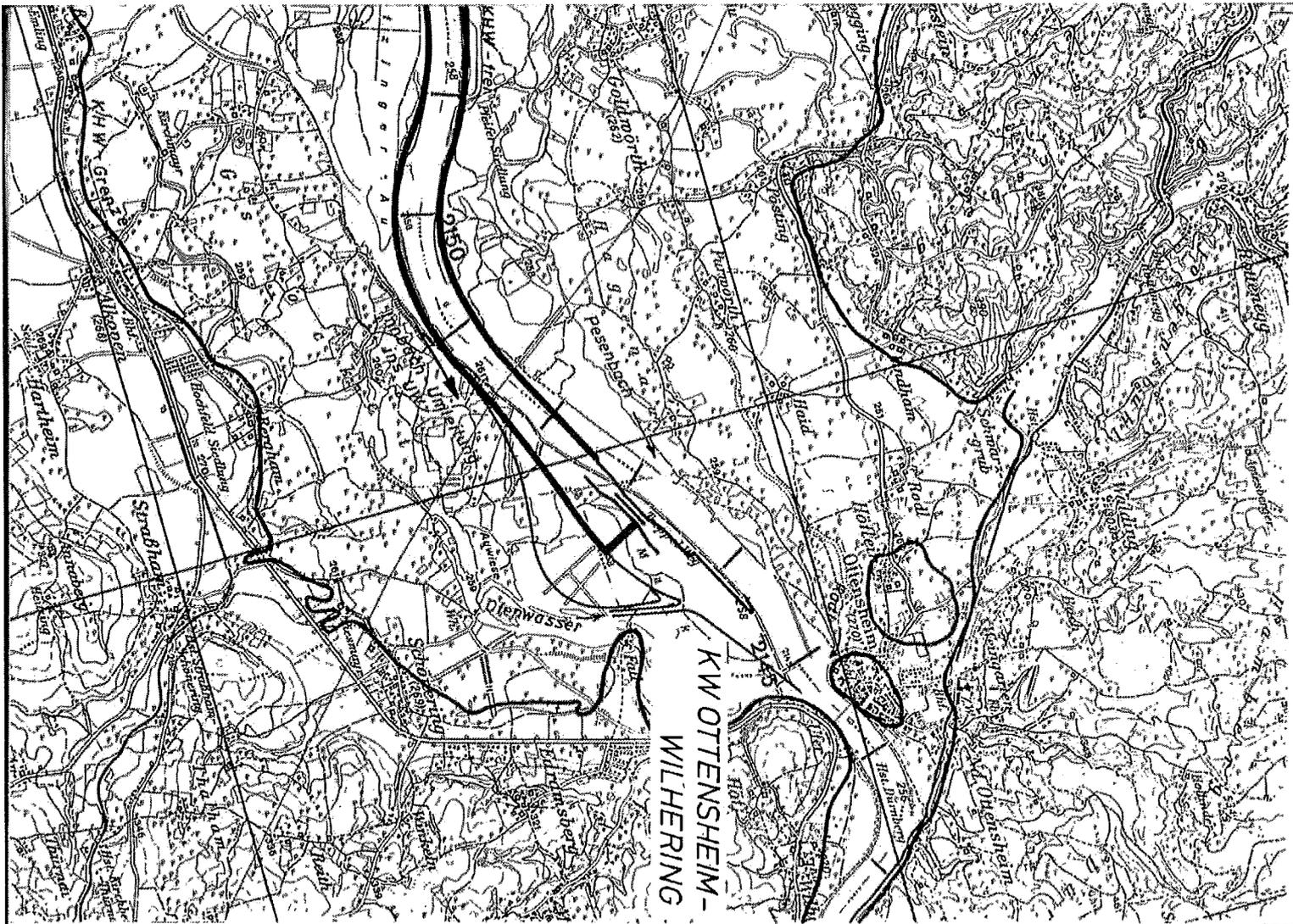
Durchstichsohle
 252,00

-DONAU

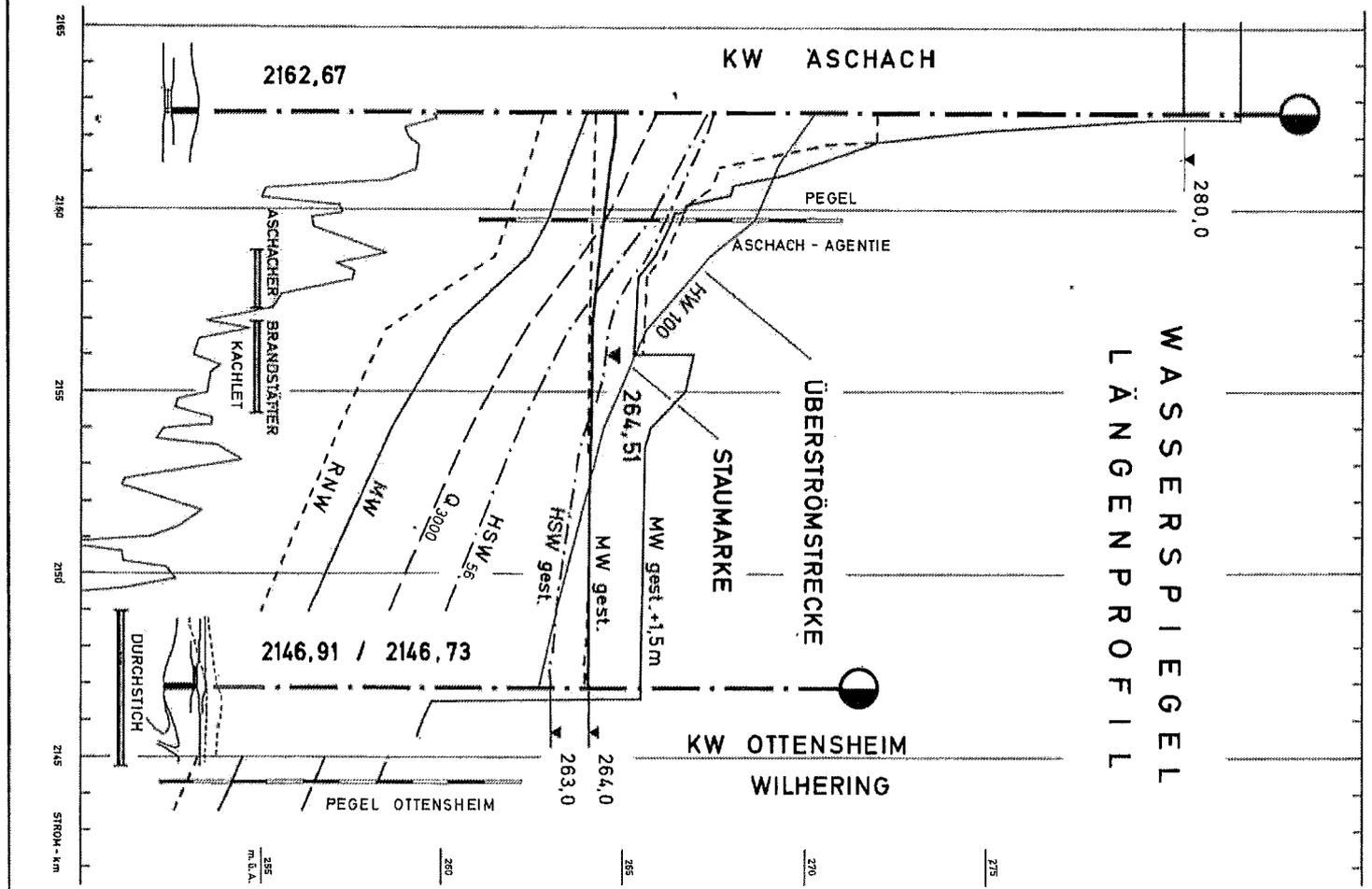
Gefälleentwässerung
 255,50 m.ü.A.



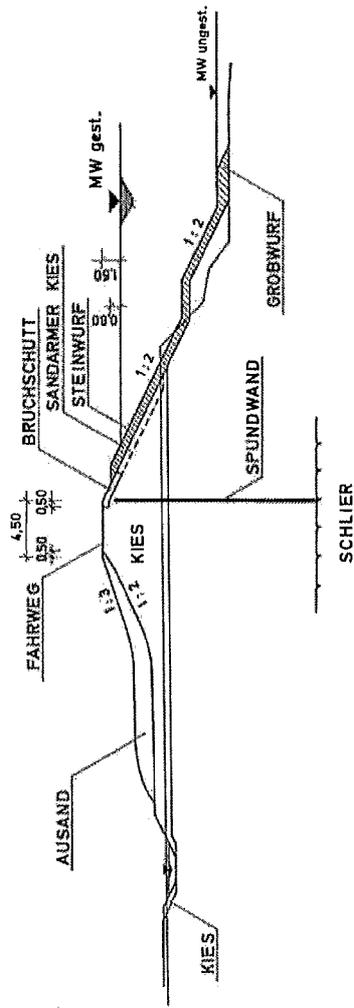
Verzeichnis der Stützwerke Stützwerke 1/14
 1:50000



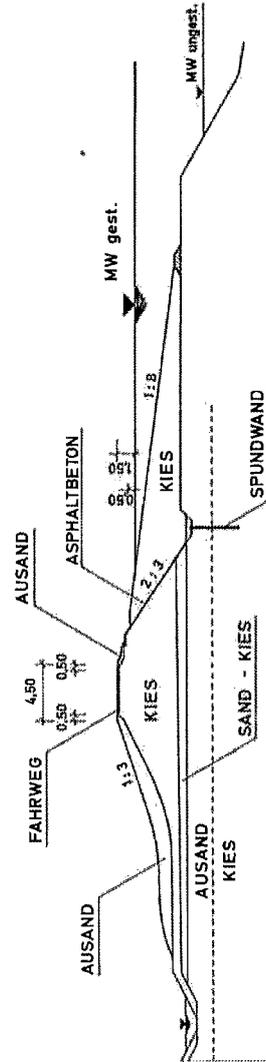
KW OTTENSHEIM -
WILHERING



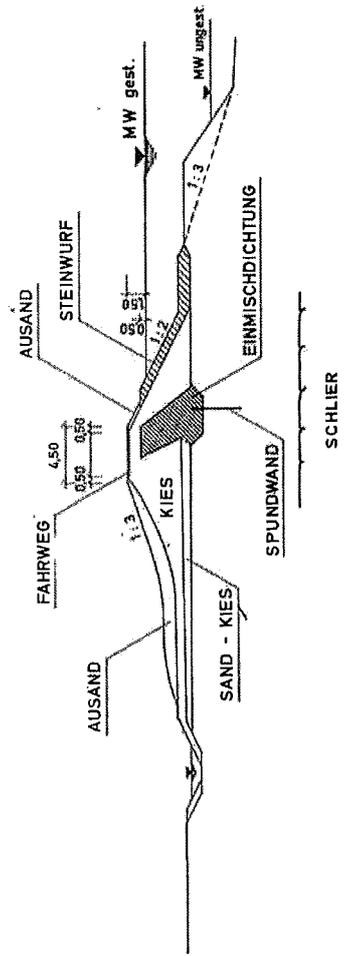
RÜCKSTAUDAMM SPUNDWANDDICHTUNG



RÜCKSTAUDAMM ASPHALTDICHTUNG



RÜCKSTAUDAMM EINMISCHDICHTUNG



DER RHEIN-MAIN-DONAU-KANAL IST FÜR ÖSTERREICH DIE WICHTIGSTE WASSERSTRASSE EUROPAS. DIESE GROSS-SCHIFFFAHRTSSTRASSE IST DERZEIT SCHON BIS ERLANGEN IN BETRIEB.

DIE STRECKE ERLANGEN - NÜRNBERG IST DERZEIT IN BAU. DIE FERTIGSTELLUNG DER SCHEITELSTRECKE DES RHEIN-MAIN-DONAU-KANALES IST FÜR 1981 UND DER AUSBAU DER BAYRISCHEN DONAU BIS 1989 IN AUSSICHT GENOMMEN.

DIE STAUSTUFE OTTENSHEIM ERMÖGLICHT DEN ANSCHLUSS DES LINZER INDUSTRIEREAUMES AN DAS WESTEUROPÄISCHE WASSERSTRASSENNETZ.

DER RHEIN - MAIN - DONAUKANAL IM NETZ DER EUROPÄISCHEN WASSERSTRASSEN

