



Wasserbau im Wandel der Zeit – von der Staustufe Isarmünd zu Renaturierungen an der Unteren Isar

digitaler Donaukongress
am 20. Januar 2021





Inhalt

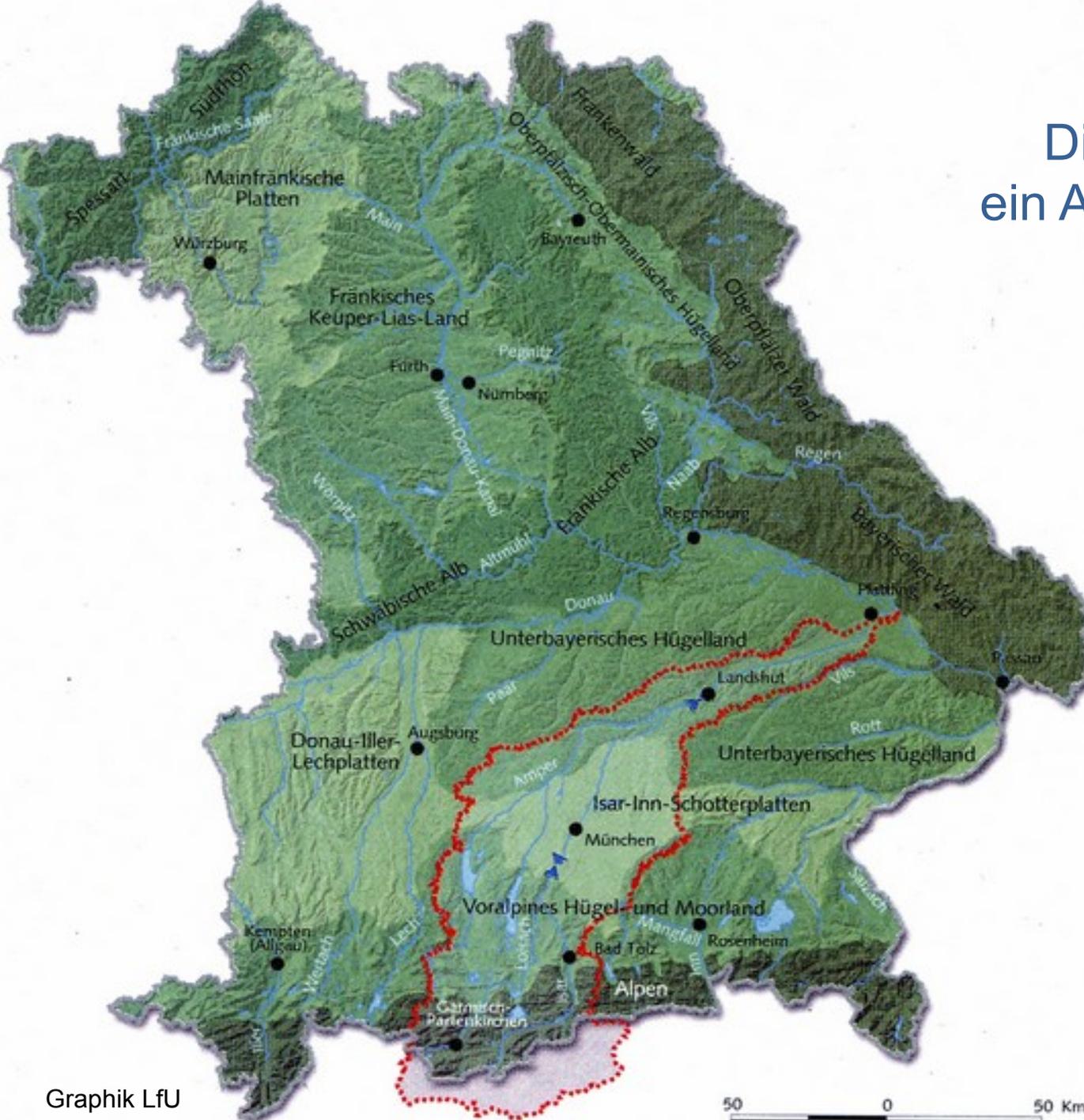
1. Die Isar – ein Alpenfluss
2. Historischer Wasserbau
3. Ausbau der Wasserkraft an der Isar
4. Sanierung der Unteren Isar
5. Geschiebezugabe
6. Renaturierungen im Isarmündungsgebiet





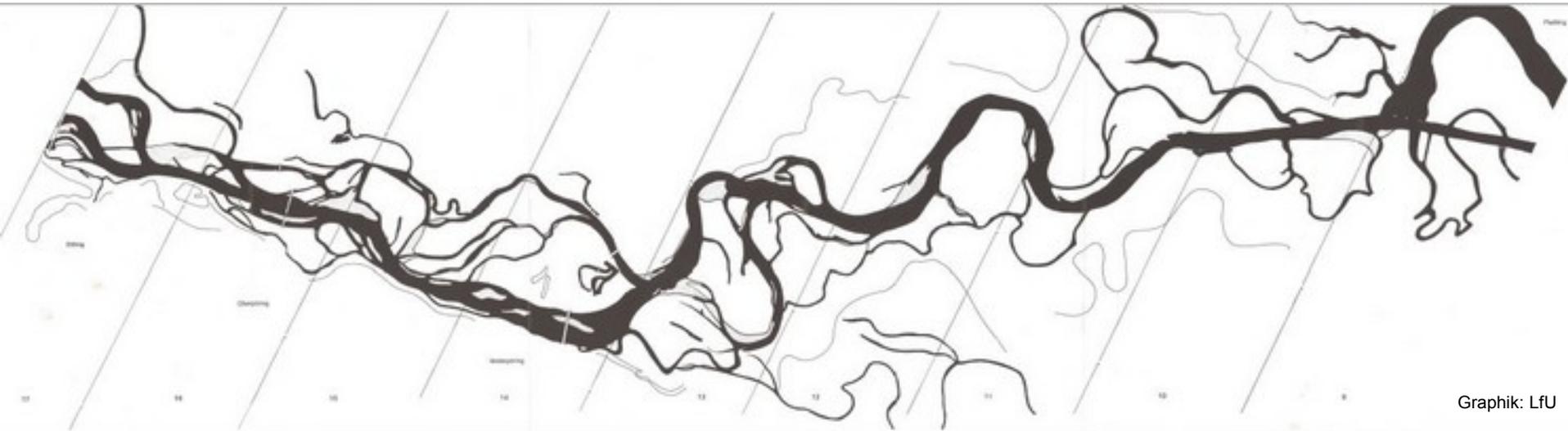
Die Isar, ein Alpenfluss

- Einzugsgebiet:
8.960 km²
- Länge: 283 km
- Höhendifferenz:
Rund 850 m
- Oberlauf
Mittellauf
Unterlauf
Mündungsgebiet
- alpin geprägtes
Abflussgeschehen





Isar im Unterlauf – natürlicher Zustand im 19. Jahrhundert



Graphik: LfU

verzweigter Fluss mit Hauptgerinne =>

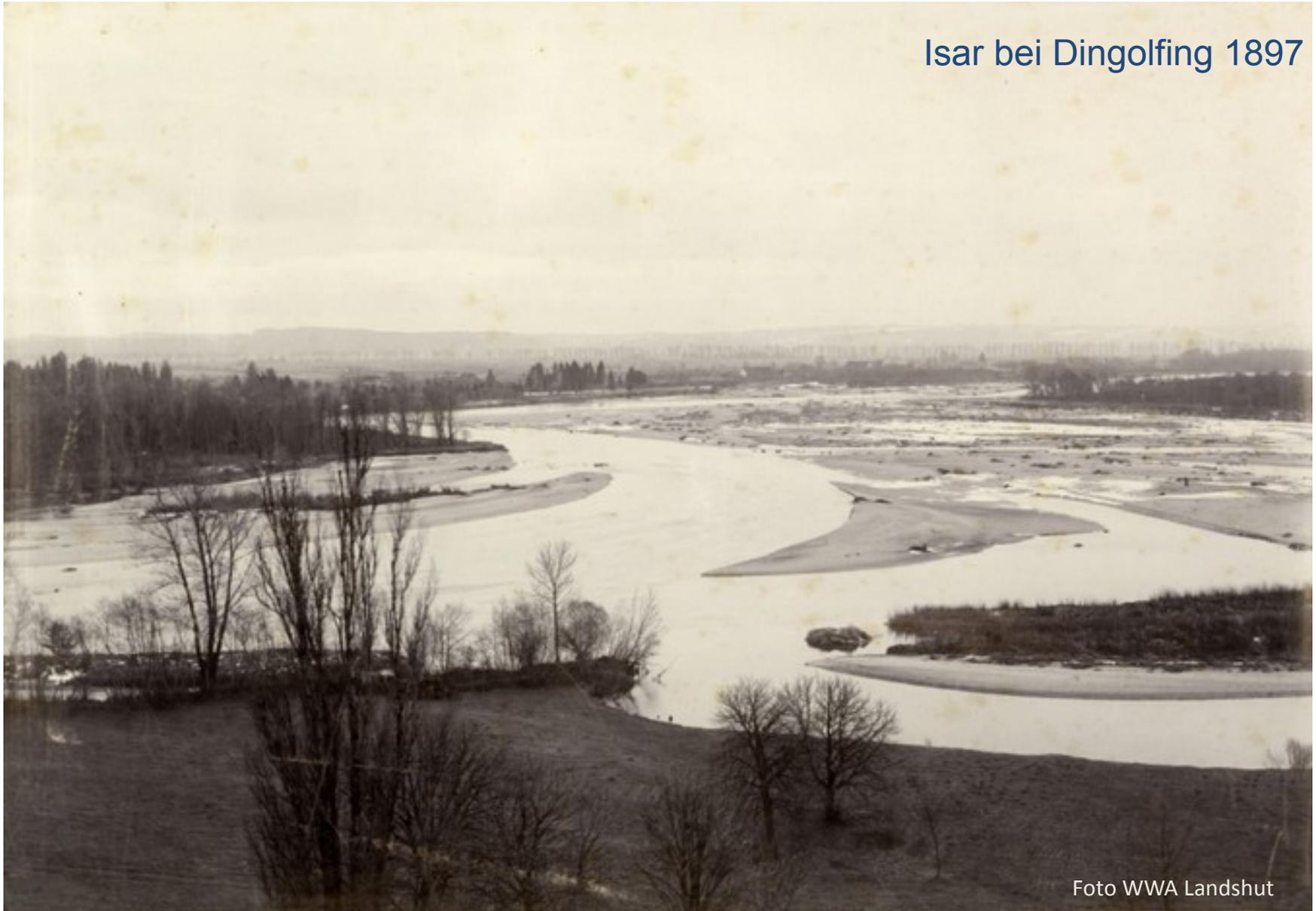
zur Mündung hin zunehmend mäandrierend



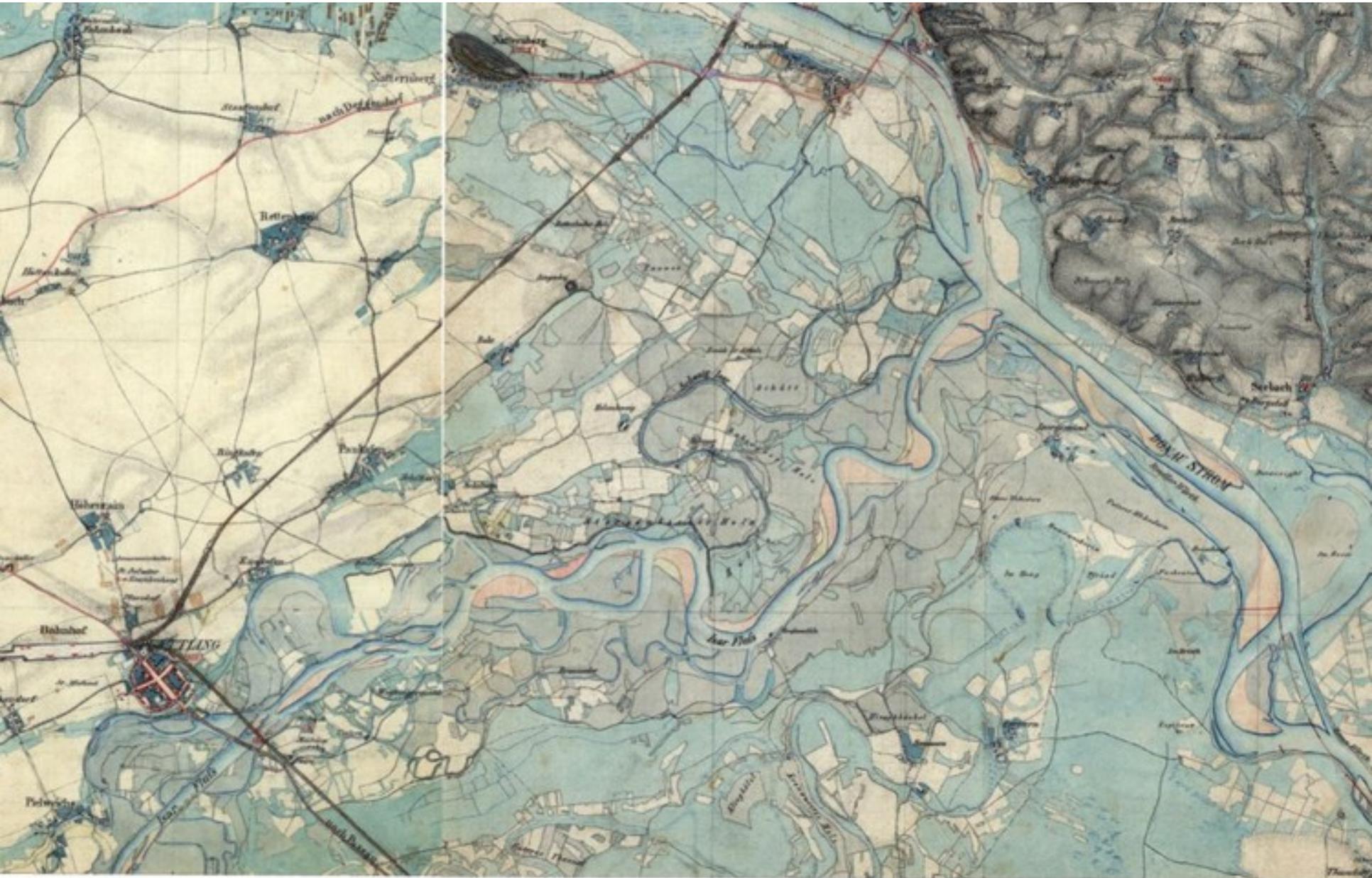
Die Isar bis ins 19. Jahrhundert



Isar bei Dingolfing 1897



Mündungsgebiet der Isar Mitte 19. Jahrhundert



Historischer Wasserbau bis ins 19. Jahrhundert

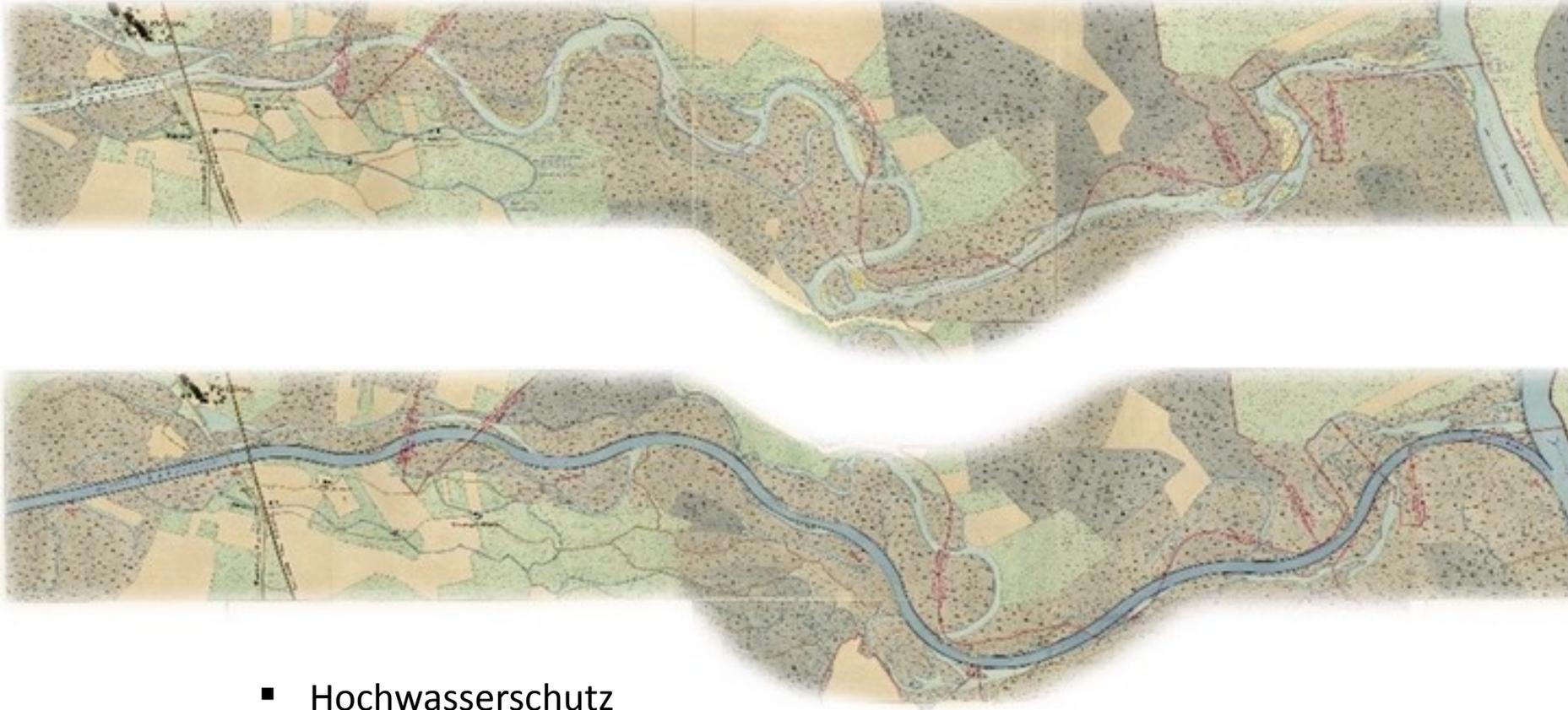
- Carl Friedrich von Wiebeking, ab 1805 Chef des Zentralbüros für den Straßen- und Wasserbau

- *„Wasserbau – die Wissenschaft, welche die Flüsse wohltätig für ihre Anwohner leitet, die Hochwasser in feste Bahnen hält, ... Moräste und Seen in fruchtbares Land verwandelt, und öde Sandfelder und sterile Heyden in lachende Gefilde umschafft.“*



- *Inn, Lech und Isar ...*
„Sie laufen wild dahin, und sind in ihrem jetzigen Zustand mehr eine Geisel, als eine Wohlthat des Landes.“

Isarkorrektion im Mündungsgebiet 1890 bis 1900



- Hochwasserschutz
- Geschiebetransport
- Entwässerung
- Landwirtschaft

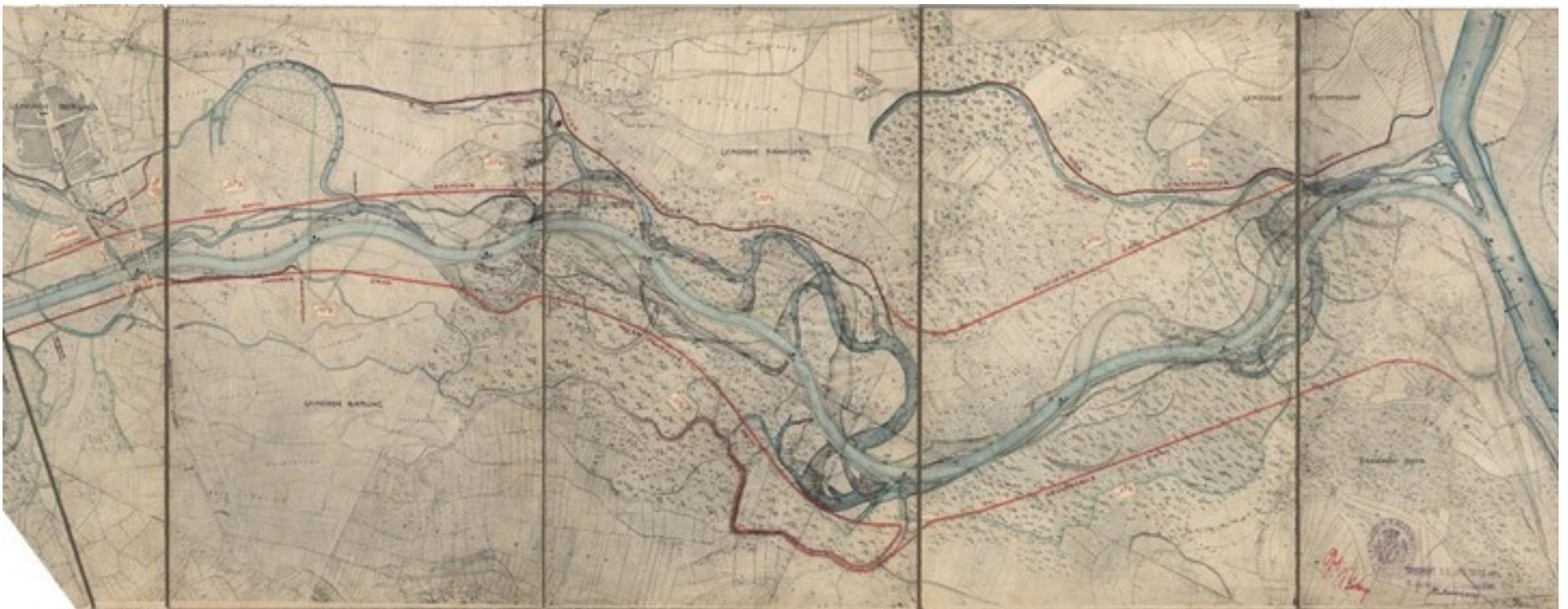


Bestandssituation





Deichbau 1911 bis '14





Wasserkraftausbau an der Unteren Isar

- Untersuchung der Wasserkraftpotentiale Bayerns durch die königliche Oberste Baubehörde - 1907
„Weiße Kohle – die Wasserkräfte Bayerns“
- Vorschlag der Kraftwerkstreppe Untere Isar und Gründung der „Unteren Isar AG“ im Jahr 1923
- Erste Planungen zum Ausbau der unteren Isar sahen in den 1930‘er Jahren einen Seitenkanal mit mehreren Kraftwerken vor
- Während der Kriegszeit keine Ausbauaktivitäten



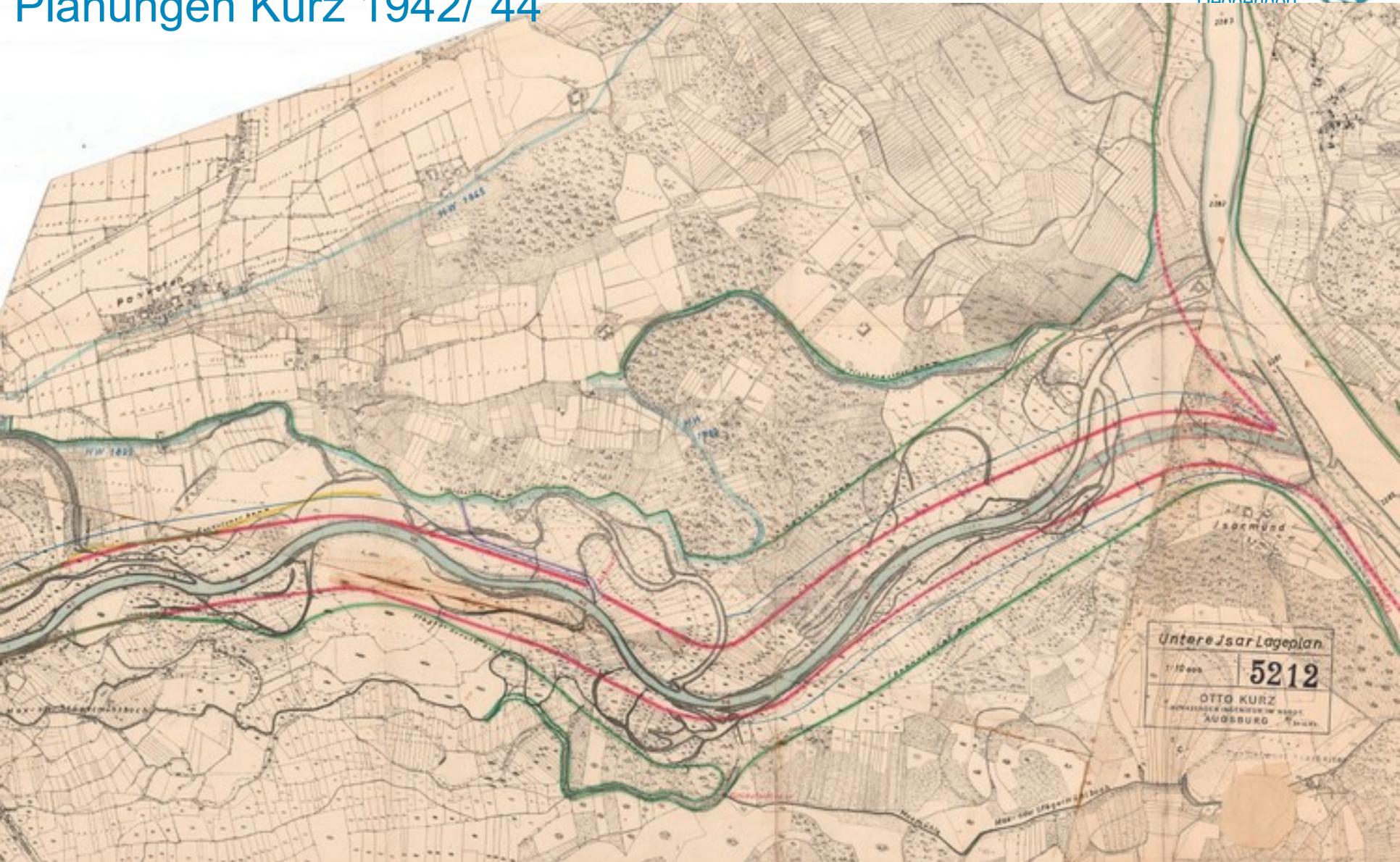
Hochwasser 1940 in Plattling

Wasserwirtschaftsamt
Deggendorf



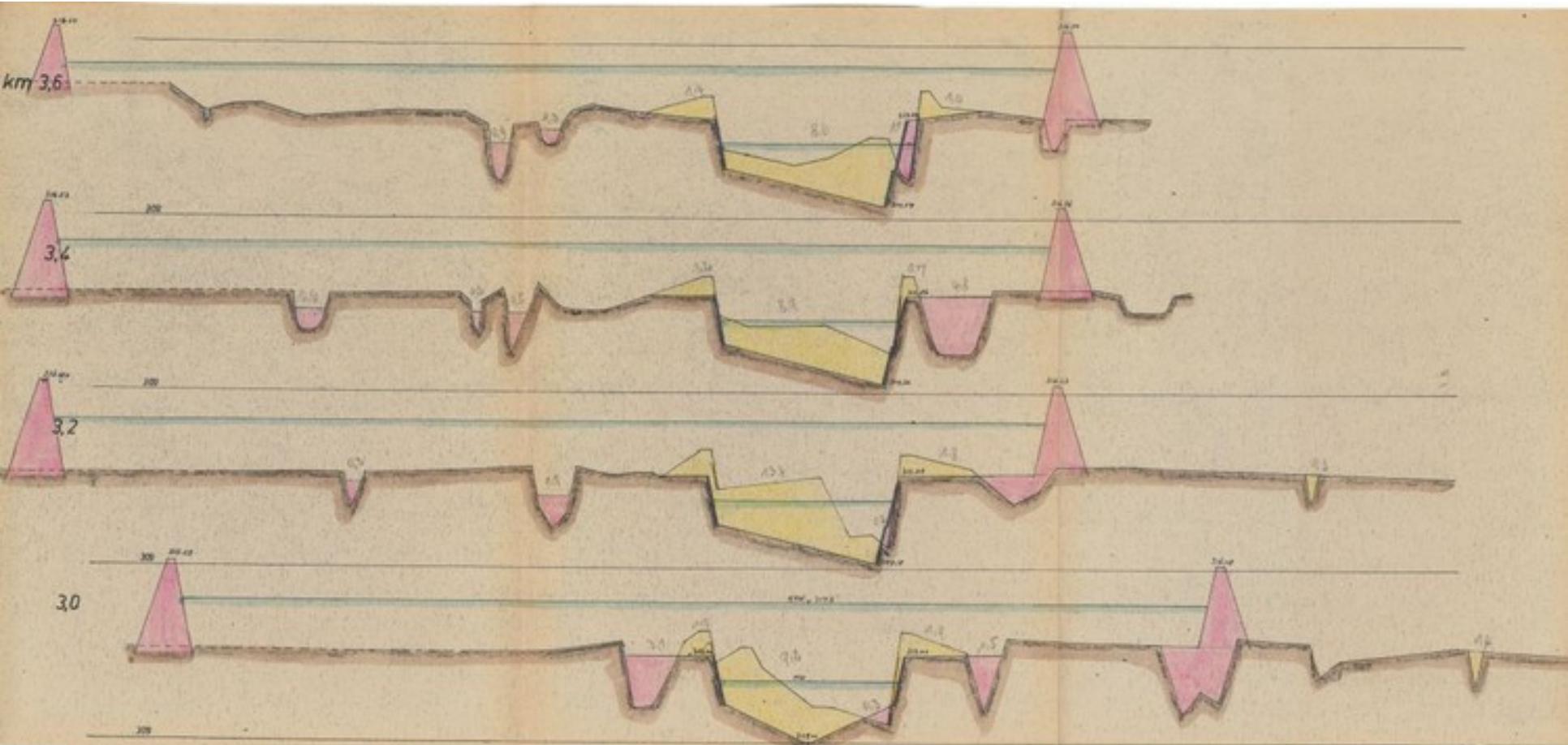


Planungen Kurz 1942/44





Planungen Kurz 1942/'44





Planungen Kurz 1942/'44 – Zitate aus der Planung

- *„Durch das Zusammenrücken der Hochwasserdämme wird etwa 14 km² fruchtbarster Boden gewonnen.“*
- *„Das Mittelwasserbett und seine Ufer werden nach einem neuen Profil ausgebaggert, das Vorland von allem Niederholz befreit, gerodet und eingeebnet; einzelne Bäume bleiben stehen.“*
- *„Die Profilgestaltung des Flussbettes will die Bildung von Kiesbänken und damit den Anblick von Steinwüsten vermeiden.“*
- *„Die Eingriffe dienen den Erfordernissen des Flusses wie des Landes in gleicher Weise, insbesondere auch durch Auffüllung zahlreicher Altwasser.“*
- *„Damit hoffe ich die Aufgabenstellung erfüllt zu haben, die eine totale Lösung aller Wasserwirtschaftsfragen des Planungsgebietes zum Inhalt hatte.“*





Wasserkraftausbau an der Unteren Isar

- Wiederaufnahme der Planungen zum Ausbau der Isar in der Nachkriegszeit, nun jedoch mit Staustufen im Fluss
 - 74 m Fallhöhe von Landshut bis zur Mündung
 - 9 Staustufen mit 270 m³/s Ausbauwassermenge
- 1949 - 1957 Staustufen Altheim, Niederaichbach, Gummering und Dingolfing
- Der weitere Ausbau mit den geplanten Staustufen Mamming, Landau, Ettling, Pielweichs und **Isarmünd** wurde dann vorerst eingestellt
- Heftige Erosion im Unterwasser der Staustufe Dingolfing
- Bau des Stützswellenkraftwerkes Gottfrieding – Fertigstellung 1977





Gigantische Kanal- und Stauwerksplanung an der Isar befürchtet

MdL Hermann Niedermeier und Landrat Dr. Karl In Sorge — Isarplanung jetzt im Gesamtkonzept



In Sorge über die Plannern für die „Untere Isar“ bei Pilling und das Isarumflugsgebiet sind die verantwortlichen Politiker im Landkreis Deggendorf. Sie befürchten, könnte gegenüber dem gigantischen Plannern der Techniker zu sein. Unser Bild zeigt das Isarumflugsgebiet von einer Höhe von 400 Metern aufgenommen.

ÖPZ-Foto: Moosauer, Gesamt: Gb 300 000 LA 508,3

„Zwei Kraftwerkstufen bei der Isarumflutung und in Höhe von Pilschitz, unübersehbar Schäden in der Landschaft, Stauwerksplannern an der Donau, die sich ausschließlich auf die Isar auswirken, sind schließlich nur die Alternative der Kraftwerkplanung heute“. Die Mitteilungen über eine Zukunftsplanung für die Isar, die dem Fluß als Wildgewässer keine Zukunft läßt und die das Landschaftsschutzgebiet „Untere Isar“ schon jetzt zerstört, überschlagen sich. „Sie werden überdies“, so klagt MdL Hermann Niedermeier und Landrat Dr. Georg Karl einmütig, „für den Laien immer verwirrender, so daß den Technikern nicht wirklich Entscheidendes mitgeteilt werden kann“ — und die gerade in die Diskussion um Energiebeschäftigten des nächsten Jahres, was die „Obdillwälder“ der Auslands-erzeugung um die beste Lösung noch weit subjektiver macht.

Mag noch verständlich sein, was das Wasserwirtschaftsamt Landrat als „Zurückweisung des Gesamtkonzept“ — Sanktionierung der unteren Isar — Ausbau Gießfließung „Mündung“ auf 27 Seiten verlegt und so kommentieren läßt. In ihr sind denkbar Lösungen und deren Auswirkungen aufgeworfen und die Gründe, die zum Konzept „Stützkräfte“ geführt haben, so weit noch so weit wie Maß 11 der industriellen „Naturwissenschaften und Landschaftsplanung“ unter der Überschrift: „Lebensraum Donau“ alarmieren. Denn hier

steht auf Seite 10/1100 wörtlich: „Durch den Bau der Stützkräfte Pilschitz und Gießfließung wird für den Donauabschnitt jeglicher Geschlechtsbetrieb unterbunden, was bedeutet, daß die Klärung des Flusses, die derzeit im Bereich der Isarumflutung ca. 1 km/Tag beträgt, sich weiter erhöhen wird. Die Folge ist ein zunehmendes Anströmen der Auen und Altwälder“. Beide Stützkräfte sind übrigens bereits im Bau.

Während Landrat Dr. Karl in Sorge berichtet, „eine ausführliche Information aller potentiell verantwortlichen sowie der ehrenamtlich im Naturschutz tätigen Personen“ verlangt, „um dann das eigene Verhalten gegenüber der Isarplanung zu bestimmen“, zitiert Niedermeier weiter: „Ich würde weiter diesen Einwand vorbringen müssen, daß die Mühsale Aiche an der Donau gebaut wird, die allein genügt ist, rundherum ein weiteres Einströmen der Donau an der Isarumflutung zu verhindern. Denn diese Einströmung hat unvorstellbare Folgen auch auf die Einströmung der Isar. Die Folge wird sein, daß man in wenigen Jahren von enormen Einströmungsverlusten redet und dann den Bau der Kraftwerkstufen als letzte Rettung preist, der wir uns nicht noch verschließen können. Da aber sicher erkannt, daß die Kraftwerkstufen die Isar zerstören werden und damit die wertvollsten Zoogeographie, Vegetations- und -rückzugsgebiete, was Tierwelt noch erhebliche klimatische Eingriffveränderungen auslösen würde, sollten wir also in wenigen Jahren den Kampf um die Isar aussetzen und diese sogenannte Frühlösung verwerfen. Ich kann mir eine stufweise Planung aber nur so vorstellen, daß man ein Gesamtkonzept Isar- und Donauabschnitt verlegt und nicht wie jetzt

stufenweise von jedem etwas, das nicht zusammenpassen will.“

Was sicherlich nicht, ist die Tatsache, daß die bereits erbaute Isarumflutung schon zu Beginn des 19. Jahrhunderts bekannt waren und als fertig zur empfangen wurden, weil man noch den Traum von der Schiffschiffahrt Isar hatte. Bis 1880 abgeschlossen Ausbaumaßnahmen in Pilschitz wirkten im Landschaftsgebiet Deggendorf verheerend, weil Gießfließung und die Isar sich verheerend — nämlich zu Pilschitz in Pilling — verheerend, die Landschaft ringsum wurde nicht nur in Schutt und Asche, sondern der Fluß in der Isar, der verheerend die verheerenden Konsequenzen verschleppen sind nur im Mündungsgebiet ist er noch nicht ganz so tief.

Die wasserwirtschaftlichen Plannern haben zahlreiche Überlegungen der Pilschitzplanung angestreift und angestreift und können leuchten — in dem Sinne, unvorstellbaren Stützkräftebedeutungen keine Chancen eingeräumt werden, weil sie unüberwindlich sind — auch Maßnahmen sowohl beweglicher als auch unbeweglicher Art ab. Bei Stützkräften, wie sie unter anderem der Bund Naturschutz unter Zurückweisung schwerer Bedenken „wird aber“ abgelehnt würde, sehen die Plannern im Landkreis drei als entscheidend an: bei Niederpörling, Pilschitz und bei Isarumflutung. Das macht aber Aufregung um zwei Meter über der Isarumflutung erforderlich, überdies wurde bei Hochwasser der Rückbau zu den Schwierigkeiten Niederpörling und Pilschitz so groß, daß die erhoffte Wirkung nicht erreicht werden könne. Vielleicht geht es dann sogar „erweiterte Abflüsse“, die unter allen Umständen zu vermeiden sind, weil sie noch schädlicher wären.

Wollte man jedoch die Stützkräfte erhöhen, wäre nach Meinung der Plannern das erreicht, was man mit Stützkräften ebenfalls schaffen — dennoch spreche dann ebenfalls alle für die Kraftwerke. Stützkräfte erfordern für Wasserwerk, Deichverfestigung und erteilende Flußaufweitung die Isar müßte an der Stelle erheblich verheerend werden, um den Wasserverlust zu senken sowie durch Flächen, die durch Gießfließung-Aufbau und hängen

igen Überbau nicht mehr bewirtschaftet werden können, bei Niederpörling 123, bei Pilschitz 24 und bei Isarumflutung 146 Hektar, die Deiche würden unüberwindlich, so daß Stauwasser nicht ins Grundwasser dringen würde. Überdies wäre ein Regenwasserabflugsystem denkbar, das die bisherige landwirtschaftliche Nutzung der übrigen Flächen sichert. Vorländer allerdings würden durch den höheren Fluß total verschwinden.

Andererseits haben im Landkreis allgemein heftig bekämpften unterirdischen, die nach Verheerung der Flannern noch in Landen, Hülling, Pilschitz und Isarumflutung gebaut werden sollen: Sie würden die Pilschitz entlasten, die Wassergüte nicht beeinträchtigen, den Flußverlauf verbessern — aber auch erhebliche Flächen beanspruchen: In Pilschitz 133, in Isarumflutung 133 Hektar, die allerdings teilweise „zur Erweiterung und Bereicherung des natürlichen ökologischen Systems“ herangezogen werden könnten — was eine der wenigen Aussagen darüber ist, daß sich die ökologische System des Gleichgewichts der Natur doch ganz erheblich verändern würde — nach Auffassung der Naturschützer jedenfalls „absolut negativ“, wie Hansjörg Guggenmeier und Werner Gröbl von Bund Naturschutz und vom Umweltministerium anhand vieler Untersuchungen nachweisen zu können glauben.

Technisch würde die Isar an den Sperrenstellen um drei bis vier Meter über Gelände aufgestaut, was sich allerdings auch bei Hochwasser nicht verändert — was neben Pilschitz, Kitzbüheler, Gießfließung und Leutlinger Baura bei dem Juchendwasser passiert, würde dann weitgehend ausgeschlossen sein. Deiche würden erhöht und verstärkt, der Fluß zur reinen Kanalisierung, denn er würde abgeleitet bis grundwasserunabhängig schickeln. Der Flußbedarf ist um zehn Prozent höher, die Ausbauleistung der Kraftwerke würde bei 11,6 Megawatt in Pilschitz, bei 11,4 Megawatt in Isarumflutung liegen, daraus würden 26 und 26 Millionen Kilowattstunden pro Jahr gewonnen. Die Menge, die die Große Kreisstadt Deggendorf jährlich benötigt, während Pilling mit 23 Millionen Kilowattstunden pro Jahr auskommt.

Die Plannern werden dann betriebswirtschaftlich-bewertend: Die Kosten der Stützkräfte verhalten sich zu denen der Kraftwerkstufen wie 150 zu 100, noch billiger seien die Kraftwerke aber mit 170 zu 50, weil die Kraftwerkstufen an Kosten befristet seien: „Bei gleichen Auswertungen auf das Material ist daher eindeutig der Lösung Stützkräfte der Vorrang zu geben.“ Die Naturschutzprobleme sind freilich nach dem Plannern klar: Sie stimmen ein, daß die „Untere Isar“ mit ihren Auwäldern „ein letztes Rückzugsgebiet vieler vom Aussterben bedrohter Arten“ sei, daß aber bei neuen Deichschneidungen Wasserstille über ein Weir unterhalb Pilling in den Vorland abgeleitet werden könnten, so daß die Landschaftsverbesserung ermöglicht werde. Innerhalb aber wird die Stützkräftealternative praktisch ausgeschlossen: „Es verbietet sich nur der Ausbau mit Stützkräften, der kleinen Kräftechen die optimale Lösung hinsichtlich der Erfordernisse des Flußganges, der landschaftsangepassten Einbindung des Gesamtsystems und der Wirtschaftlichkeit darstellt.“

Genau das bewirkt Niedermeier: Mit der Maßnahme Pilschitz, jetzt kommen wir Plannern, ist hier nichts zu machen. Der Beweis dafür, daß hier nichts sein würde, ist veranschaulicht Überlegungen und dann erst die wohnungswegigen Naturschutzgebiete an erster Stelle stehen, ist nicht erbracht, wenn man sogar lesen muß, daß auch schon ein Untersuchungen gefunden für die Energie aus dem Fluß in seiner höchsten Landschaft verwendet und Gewinn daraus zieht. Auch Landrat Dr. Karl will Zeit gewinnen, wo dies noch möglich ist. „Es muß erst noch sehr gründlich informiert und beraten werden, aber man hier nicht aufhören.“

Apotheken-Nacht- u. -Sonntagdienst
Freitag, 26. Juli, 18 Uhr, bis Freitag, 27. Juli, 18 Uhr, Löwen-Apothek, Landauer Straße 14, Telefon 30 77.





Öffentliche Wahrnehmung der Planungssituation 1979

- „Die Zukunftsplanungen für die Isar werden für den Laien immer verworrener, so dass den Technikern nichts wirklich entscheidendes entgegengesetzt werden kann“
- Zahlreiche Planungsvarianten für die Isar wurden vorgestellt
 - Sohlenbefestigungen aus Stein
 - bewegliche- und unbewegliche Wehranlagen
 - Stützswellen (Niederpöring, Pielweichs, Isarmünd)
- Eine Empfehlung gab es nur für den Bau von Stützkraftstufen, alle anderen Möglichkeiten hat man als unrealistisch dargestellt
- den Kommunen hat man vor allem die wirtschaftlichen Vorteile von Stützkraftstufen (Stromgewinnung, und Wirtschaftlichkeit) schmackhaft gemacht





Wunsch nach Schutz der Isarauen

- Isarmündungsgebiet war zum damaligen Zeitpunkt morphologisch noch weitgehend im Gleichgewicht
- trotz Zeitdruck und schwieriger Planungsbedingungen war bei uns im Landkreis Deggendorf der Wunsch nach Schutz der Isarauen stark ausgeprägt
=> Naturschutzverbände, Politik, Gesellschaft
- man darf aus heutiger Sicht durchaus kritisch sein hinsichtlich der Planungen in den 1980'er und 1990'er Jahren,
man sollte dabei aber auch nicht ungerecht sein
- ökotechnische Modelluntersuchung durch das Landesamt für Wasserwirtschaft 1983
> Untersuchung aller möglicher Varianten der Sohlstabilisierung
=> **Stützkraftstufen**





„Sanierung der Unteren Isar“

- 1981 /1985 Stützkraftstufe Landau (Isar-km 31,8)
- 1986 / 1989 Stützkraftstufe Ettling (Isar-km 20,3)
- Landesplanerische Beurteilung für die SKS Ettling vom 29.10.1984:
 - => ein einziges ROV für die Reststrecke der Isar von Fl.km 21 bis 0
 - => spezielle Untersuchungen und Gesamtkonzept
- dies wäre ein guter Zeitpunkt gewesen, auf dem letzten Abschnitt der Isar von Stützkraftstufen abzurücken
 - => Eintiefung der Isar war hier noch überschaubar
 - => Akzeptanz für Stauhaltungen war im Landkreis DEG wesentlich geringer, als in den Landkreisen DGF/LAN und LA (Zeitungsmeldungen)
 - => herausragende ökologische Bedeutung des Isarmündungsgebietes



„Sanierung der Unteren Isar“



- Bau der SKS Pielweichs ab 1989 auf der Grundlage mehrerer vorzeitiger Baufreigaben nach WHG (besondere Dringlichkeit)

=> Einstau im Feb. 1994

=> Bescheid vom 18.04.2002

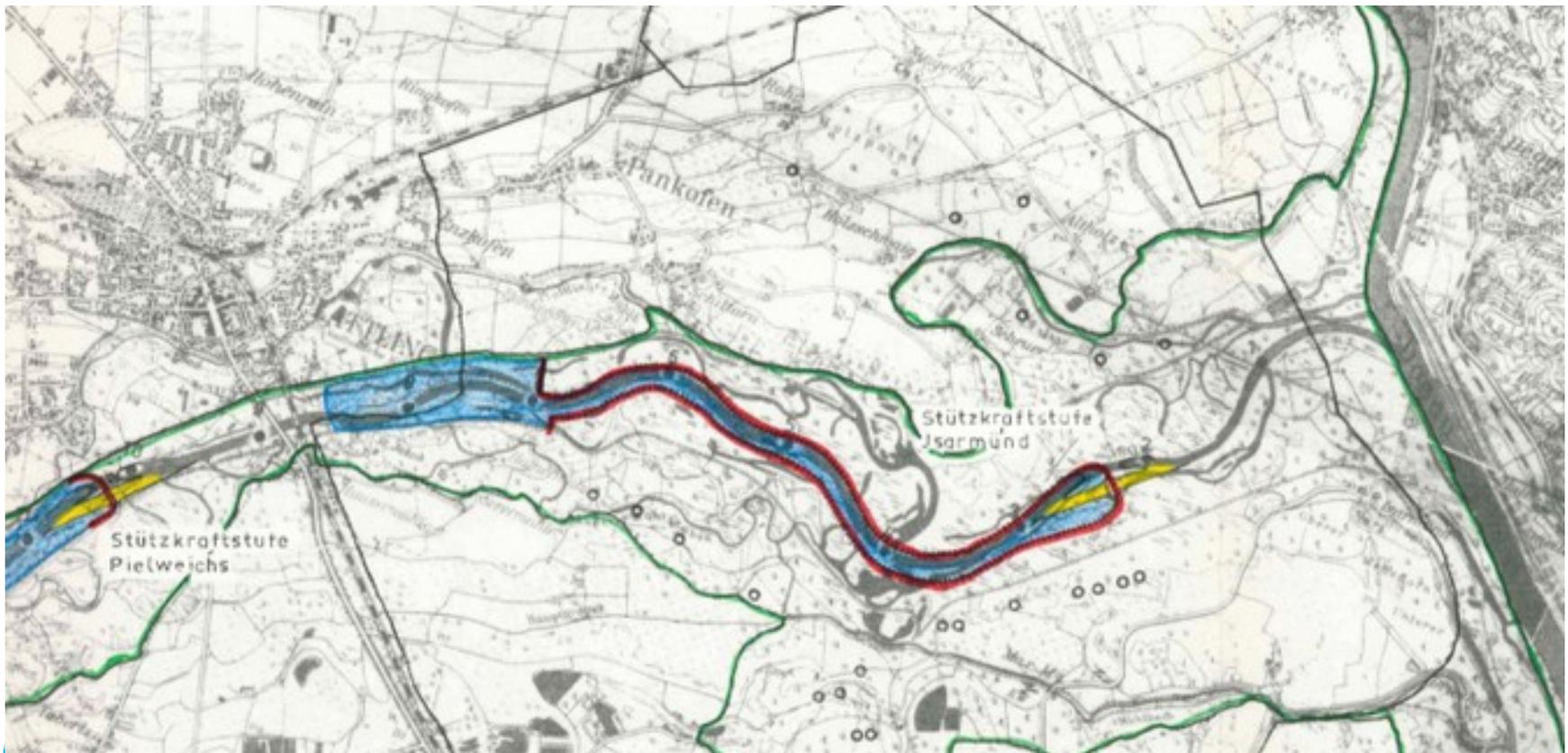
- erfolgreiche Klage des BN gegen den Bescheid
- Notwendigkeit eines ergänzenden PFV
- technische Anlage steht seit 27 Jahren, jedoch ohne landschaftspflegerische Maßnahmen
=> ergänzendes PFV bringt jedoch Verbesserungen für die Natur



Ausbau des Mündungsgebiets der Isar

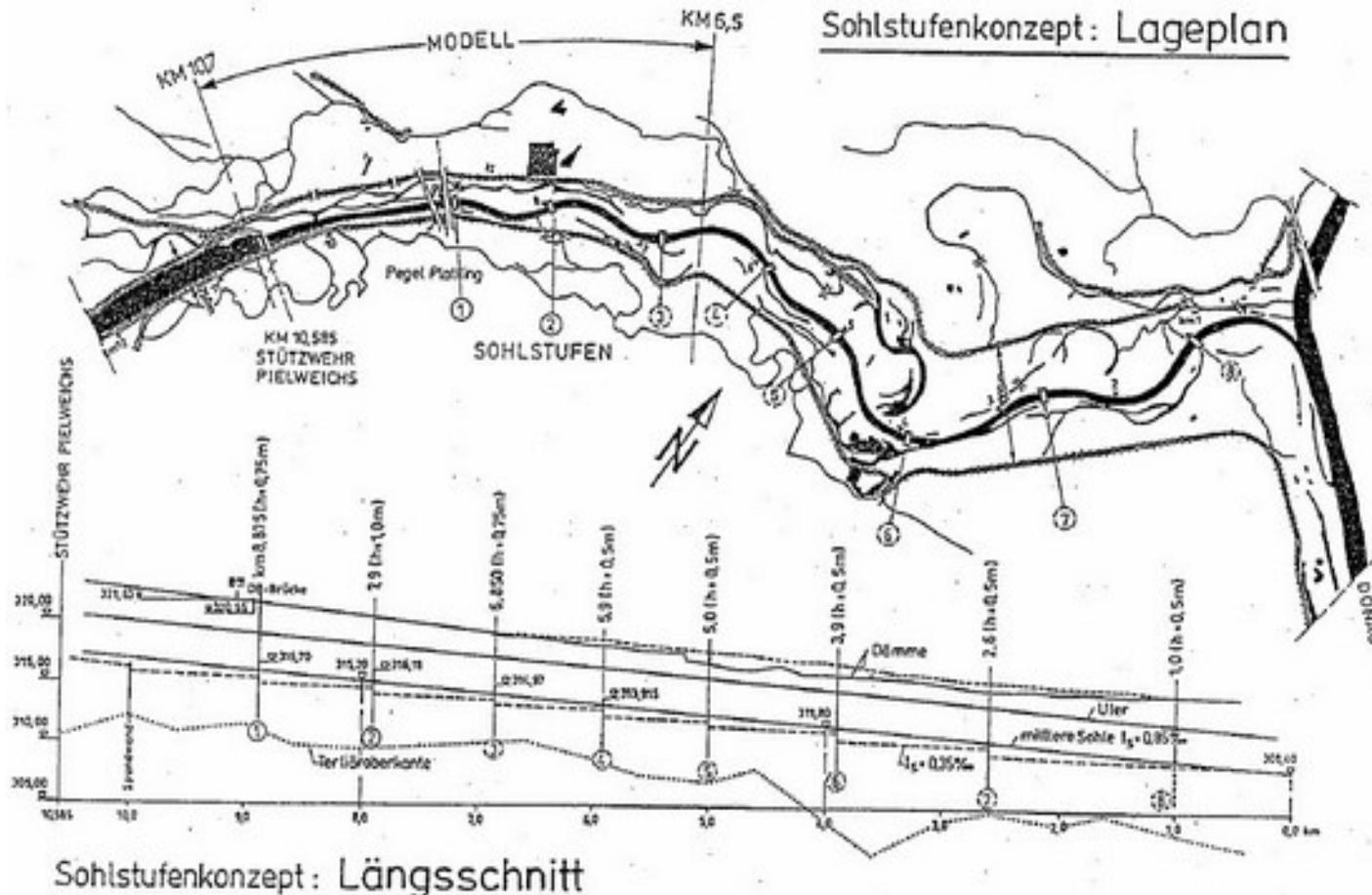


- die geplante Stützkräftstufe Isarmünd (Isar-km 2,2) wurde aus ökologischen Gründen verworfen
 - => ausschlaggebend dazu waren die hohe ökologische Wertigkeit des Isarmündungsgebietes und der große öffentliche Druck
 - => es wurde verfügt, dass alternative Stabilisierungsmethoden zu untersuchen sind





- Bau von Sohlschwellen bei Isar-km 7,9 - 6,85 - 5,9 - 5,0 - 3,9 - 2,6





Chronologische Entwicklung der Planungen und Ereignisse in der Folgezeit

- 1993 – Sachgebiet „Sanierung der Unteren Isar-km 8,3 bis 0“ am WWA DEG

- Vorerhebung und Planung
 - > digitales Geländemodell
 - > Vermessung der Altwasser und Altarme
 - > digitales Grundwassermodell
 - > hydraulische Berechnungen der gesamten Gewässerlandschaft
 - > 2d-hydraulisches Modell

- Bau der Sohlschwelle bei Isar-km 8,875 zur Stützung der Eisenbahnbrücke im Stadtbereich Plattling (1995/96)
 - > war noch Bestandteil der Maßnahme SKS Pielweichs



Sohlschwelle bei Plattling





Chronologische Entwicklung der Planungen/Ereignisse

- 1996 - Grunderwerb Arco-Zinneberg
> 531 ha, davon WWA 203 ha und LKR DEG 142 ha

- Grundlagenversuche
 - > „Offenes Sohldeckwerk“
 - > „Weiches Ufer“
 - > „V-Rampen“

- Vorschlag zur Durchführung einer Geschiebezugabe
=> Sohlstabilisierung, Bewahrung der Aue und Zeitgewinn

- „Arbeitsgruppe Isarmündung“ => erste Sitzung am 27.07.1998
=> Federführung und Lenkung durch die Reg. v. Niederbayern
=> Einbeziehung der Naturschutzverbände





Wendepunkt Pfingsthochwasser 1999

- größtes HW-Ereignis an der Isar seit 45 Jahren
- markante Erosionserscheinungen im Flussabschnitt 4,0 bis 8,2
- erstmals Freigabe der Mittel für eine Geschiebezugabe
> mit Versuch einer granulometrischen Sohlverbesserung
- Zugabe von 150.000 m³ binnen 4 Jahren
- im Niedrigwasserjahr 2003 zeigen sich erste Erfolge



Geschiebebezugabe







Geschiebezugabe als Wendepunkt bei der Sohlstabilisierung

- heute, 21 Jahre später ist die Geschiebezugabe das wichtigste Instrument zur Sohlstabilisierung der Isar
- derzeit etwa 550.000 m³ Kies zugegeben
- ab 2005 immer häufiger Kies aus Flussbaggerungen der Donau
- seit 2013 stammt der Flusskies fast ausschließlich aus der Donau und es entwickelte sich eine immer besser werdende Zusammenarbeit mit der WSV



Isarschüttkegel













Jüngste Ereignisse und Entwicklungen

- Verlagerung der Prioritäten nach Hochwasser
 - > 1999, 2002, 2005, 2011
 - > Jahrhunderthochwasser 2013
- Entscheidung für einen „sanften Donauausbau“ 2013
- Verbesserung des Hochwasserschutzes durch Sofortprogramm 2013
- Grundlegender Wandel bei den Planungsansätzen
 - > Renaturierungen auf der Grundlage einer dauerhaften Geschiebezugabe
 - > gemeinsames Projekt Wasserwirtschaft und Naturschutz

=> heute herrscht ein neuer Zeitgeist im Mündungsgebiet der Isar, der den Weg für naturnahe Entwicklungen möglich macht !





Flussaue und Naturschutz – ein Widerspruch ?

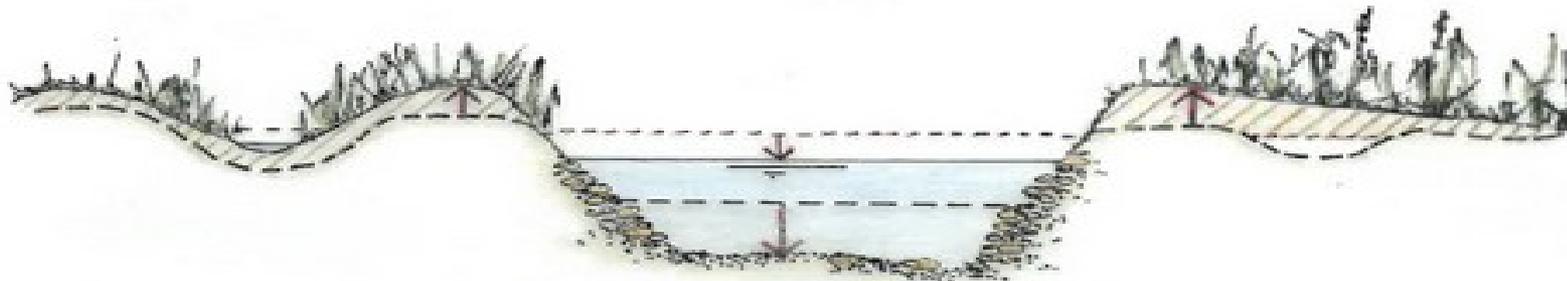
- *bei Maßnahmen zur Redynamisierung von Flussauen ist Arten- und Biotopschutz häufig ein sensibles Thema*
- *in einem dynamischen Lebensraum wie der Flussaue muss aber die Natürlichkeit im Vordergrund stehen, also der Lebensraum Fließgewässer möglichst viel Freiheit, Entwicklung und Eigendynamik entfalten können*
- der Bestandsschutz darf hier nicht so sehr dominieren, dass eigendynamische Entwicklungen verhindert oder behindert werden
- die Aue lebt von Veränderung. Oftmals sind bauliche Eingriffe notwendig um Eigendynamik wieder möglich zu machen.
- problematisch ist hier das geltende Naturschutzrecht
=> dies unterscheidet nicht zwischen **guten** und **schlechten** Eingriffen



Bestandssituation und Defizite im Isarmündungsgebiet



Ausbauzustand 1900



Istzustand 2020



Defizite der bestehenden Flusslandschaft

- strukturarmer, starr verbauter Flusslauf
- Eintiefung der Isar, Auflandung der Ufer und Vorländer
- ständig abnehmende Verzahnung zwischen Fluss und Aue, kaum mehr eigendynamische Entwicklungen in der Aue
- zunehmende Verlandung der Altwässer
- stetig zunehmender Verlust der typischen Weichholzaue





Grundlagen für die Planungen

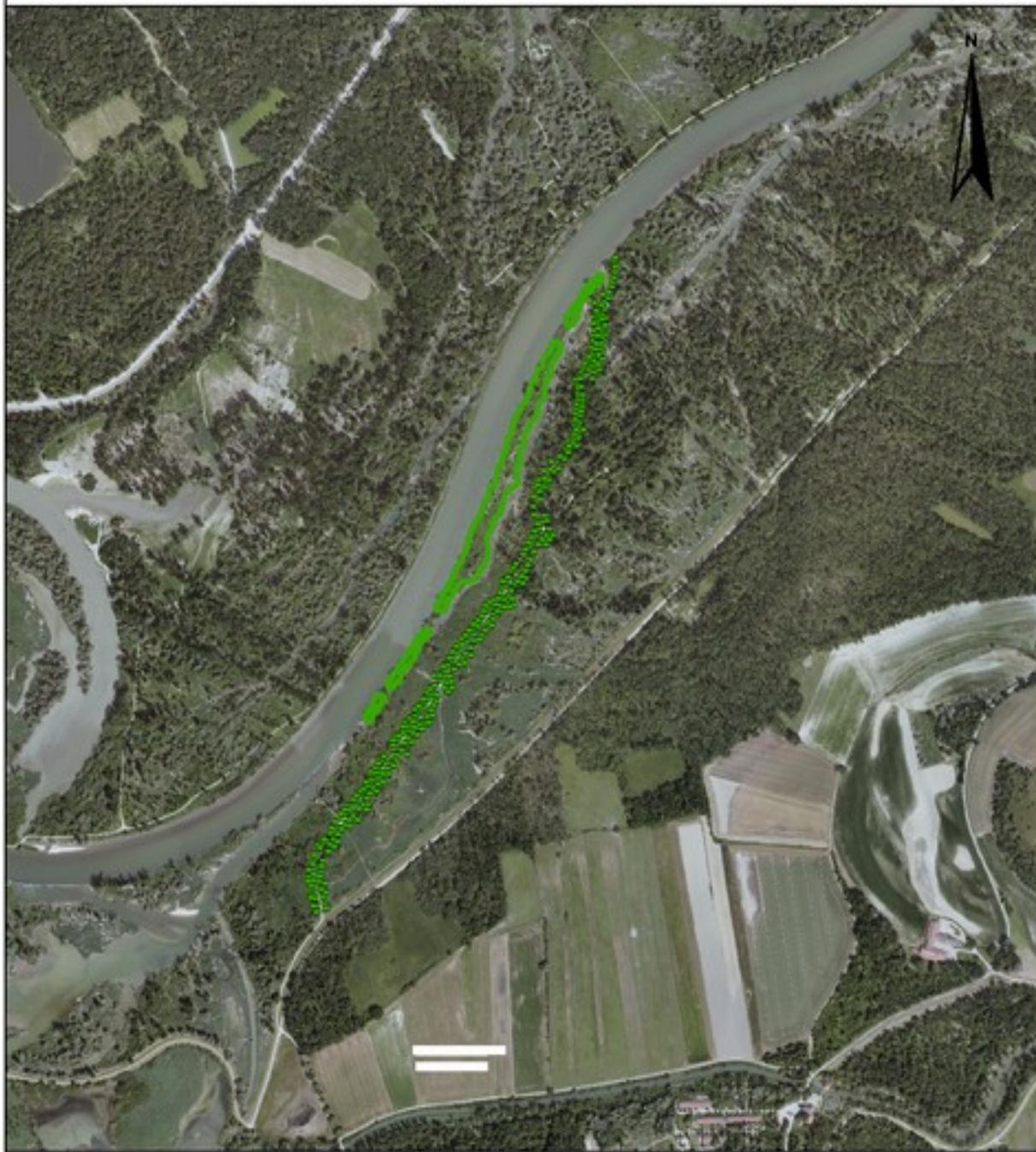
- Sohlstabilisierung mit Geschiebezugabe

- Renaturierung und Entlastung des Flusses
 - > Entfernung des Uferverbaus wo möglich
 - > Schaffung vielfältiger Strukturen und Strömungszustände
 - > Abtrag von Uferrehnen und Auflandungen
 - > Schaffung strukturreicher Ufer und Übergänge

- Ausleitung und Vernetzung
 - > Aktivierung von Seitenarmen und vorhandenen Vorlandstrukturen
 - > Redynamisierung der Flussaue

- Beachtung der Rahmenbedingungen
 - > Hochwasserschutz, Naturschutz, Fischerei, Privatrechte, Bundeswasserstraße Donau





Legende

- Pflanzung
- Inseln



Gew. I
Isar



Titel	Bemerkung	gebild. am	Titel	gebild. am	Name
Vorhaben: GEW I / Isar Sanierung der unteren Isar - im B.3 bis D. BA 08 Maßnahmen zur Strukturverbesserung an Fluss und Auen der Unteren Isar			Anlage Anlage 4		
Vertragsziffer: Freistaat Bayern, WWA Deggendorf			Plan Nr.:		
Landkreis: Deggendorf			Schlüsselwerk/CodeName:		
Gemeinde: Stadt Plattling			Werk/Ab./Ausw.		
Maststab: 1:5.000		Lageplan zur Maßnahme Posttrudl / Teil 2 Entwicklung		erf. von: W. W. K.	24.05.2016
				gepr. von: K. M. K.	24.05.2016
Erreichte/Anforderung: Wasserwirtschaftsamt Deggendorf Gefahrenzone 2)		Vertragsziffer: Freistaat Bayern, WWA Deggendorf		Freistaat Bayern, WWA Deggendorf Gefahrenzone 2)	
Erreichte/Anforderung: WWA Deggendorf		Vertragsziffer: WWA Deggendorf		WWA Deggendorf	
zu 06.2016		06.2016			









Maßnahme „Färbergries“











Flachwasserzonen



















Maßnahme „Untere Tradt“ – 2019/‘20



Maßnahme „Untere Tradt“ – 2019/‘20

Wasserwirtschaftsamt
Deggendorf





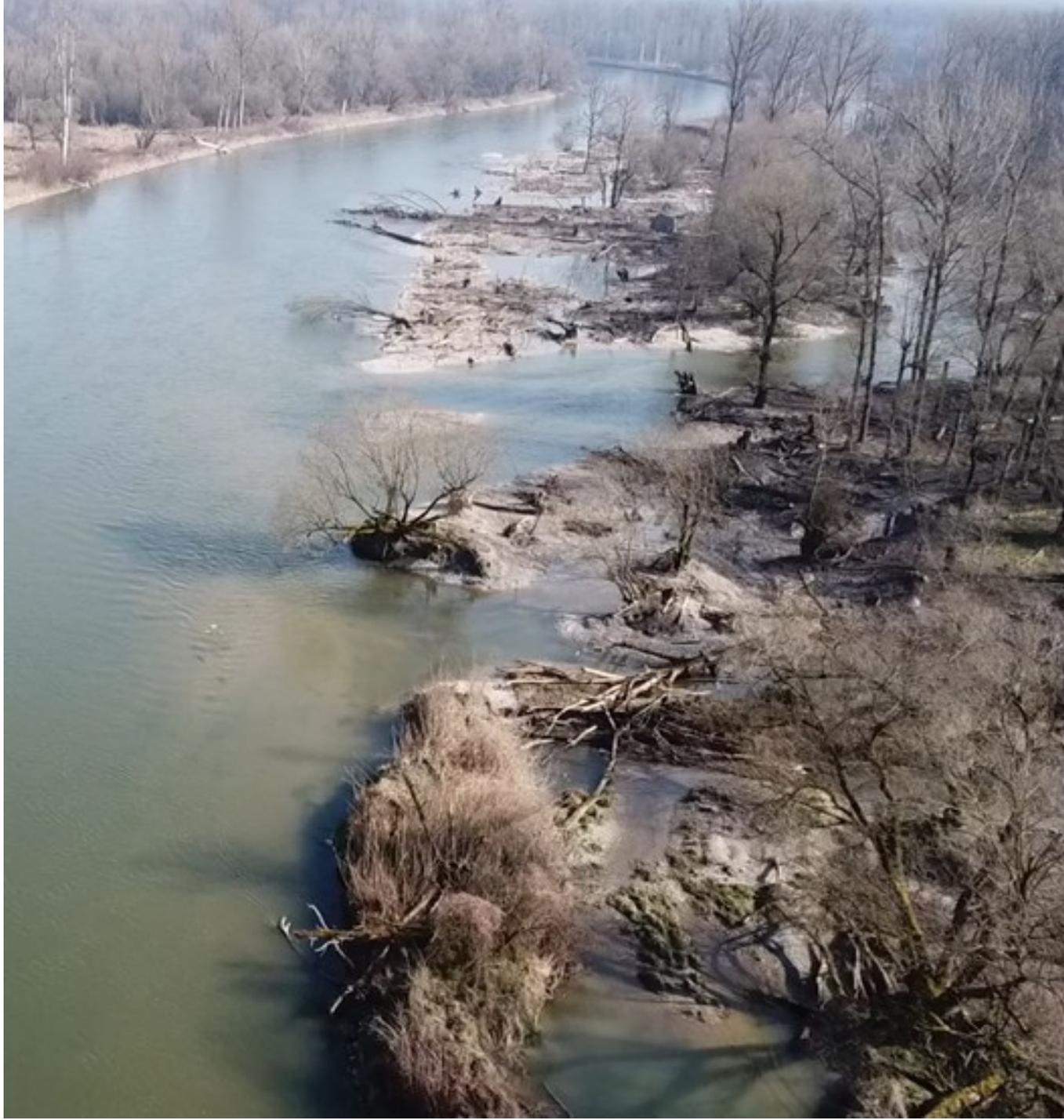
































Monitoring – Ergebnisse - Deutungen

- 33 nachgewiesene Fischarten
- Alle 5 Leitarten der Barbenregion - Barbe, Aitel, Hasel, Nase, Laube
- Huchen und der sehr seltene Donaukaulbarsch
- 2020 Massenhaft Jungfische bei Nasen und Barben
- Die Anbindung von Nebenarmen wird als sehr positiv beurteilt

Insgesamt sehr positive Entwicklungen bei der Fischpopulation



„Huchen im Isarmündungsgebiet



- Der Huchen ist in Fließgewässern der Äschen- und Barbenregion beheimatet, ursprünglich nur im Donaueinzugsgebiet

- Der „Donaulachs“ kann bis zu 1,40 m lang und über 30 kg schwer werden



Laichgrube Huchen - 2020

Wasserwirtschaftsamt
Deggendorf









Anschluss „Metzgerhagl“ 2020



An aerial photograph of the Isar river in a forested landscape. The river flows from the top center towards the bottom right. The banks are covered in dense, brownish trees, suggesting a late autumn or winter setting. The water is a dark, calm blue-grey color. In the far distance, a small town or industrial area is visible on the horizon under a clear sky.

Es war ein langer und manchmal steiniger Weg von der Staustufe Isarmünd zu den heutigen, naturnahen Maßnahmen.

Wir sind aber noch nicht am Ende dieses Weges.

Die Sohlstabilität der Isar hängt von einer dauerhaften Geschiebezugabe ab.

Für die Aue ist das Wichtigste, die Dynamik dieses Lebensraumes zu erhalten.

Man sollte nicht nach endgültigen Lösungen streben, sondern die Natur bewahren und alle Möglichkeiten für die Zukunft des Mündungsgebietes der Isar offen halten.