

„Flussbau am Inn“

Der Archenkrieg und die Geradeleitung

VORTRAG VON WERNER KRAUS, LEITER DES WASSERWIRTSCHAFTSAMTES ROSENHEIM

gehalten am 24. März 2000 im Historischen Verein Audorf

1. Frühe Nebel

Wie die Wurzel der Menschheit oder der Beginn von Kultur und Technik allgemein, so liegen auch die ersten Anfänge des Wasserbaus im alpinen Raum und am Inn im Nebel eines frühen Morgens. Einige Punkte erschließen sich indirekt:

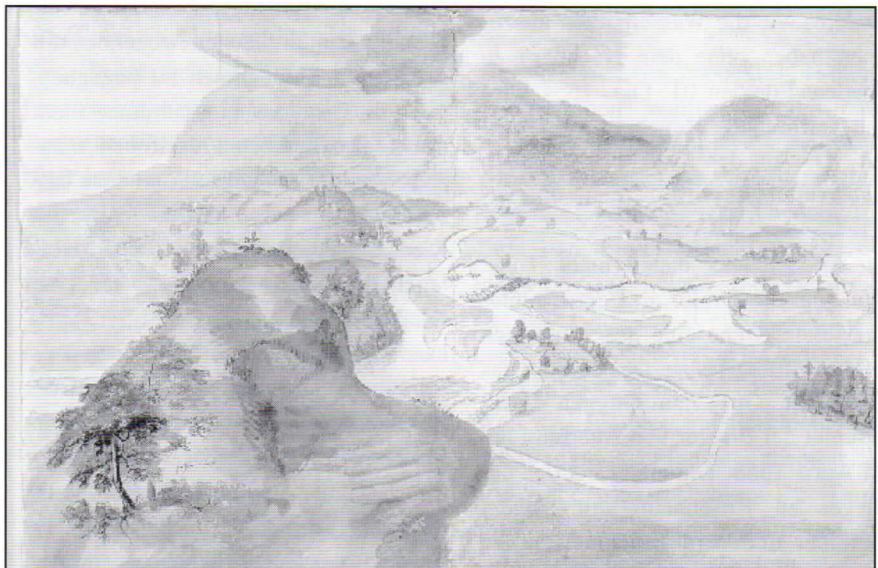
- In Bad Reichenhall wird nachweislich seit etwa 300 v. Chr. Salz gewonnen. Anders als in Hallein wurden Solequellen genutzt. Zum Salz sieden war Holz als Brennstoff erforderlich. Bei den technischen Fähigkeiten der Kelt-Illyrer ist davon auszugehen, dass sie Holz trifteten und dazu Anlagen benötigten: Riesen, Triftrechen, - möglicherweise auch Klausen.
- Die frühen Siedlungen des Alpenraumes mieden zwar die Talauen großer Flüsse und suchten die (relativ) sicheren Orte auf den Schuttkügeln von Wildbächen. Dennoch werden einzelne Schutz- und Abwehrbauten nötig gewesen sein, auf alle Fälle Furten zur Überquerung von Wasserläufen.
- Von einer Flusskorrektur berichtet Johannes Thurmair aus Abensberg, genannt „Aventinus“ in seiner Weltchronik: „In diesen Jahren wollte die Donau in Niederbayern zu Oberaltaich allzu nahe ans Kloster kommen und fraß Felder und Wiesen hinweg. Man grub wohl zehn Jahre nacheinander einen Graben; der Kaiser schuf es an; die Nachbarn mussten dazu helfen; das kostete mehr denn tausend Pfund Regensburger; und ward also die Donau in den neuen Graben geworfen. Den alten Gang sieht man noch wohl, er heißt noch die alte Donau“ [AVENTINUS in LEIDINGER, 1975].

2. Die Römer am Inn

Zwei wichtige Römerstraßen queren unseren Raum: Eine Süd-Nordroute, die bei Hall i. Tirol vom Brenner herunter kommt, am Süd- bzw. Ostufer des Inns entlang führt, bei Rosenheim den Inn quert und dann über Landshut schließlich Regensburg erreicht. Die zweite ist die Ost-West-Verbindung von Salzburg über Seebruck (bedaium), Pfaffenhofen (ad enum) Richtung Augsburg (augusta vindelicum). Die Brückenstelle zwischen Mühlthal und Pfaffenhofen kennen wir von Funden am und im Inn, der römischen Schanzanlage am östlichen Brückenkopf und der Römersiedlung mit den „terra-sigillata“-Brennöfen am Kastenfeld im Westen. Wie die Brücke selbst aussah, wissen wir nicht. Der Inn dürfte damals rund 600 – 700 Meter breit gewesen sein, mit verzweigten Wasserläufen und Kiesinseln dazwischen, so wie er sich natürlich ausbildete. Die Haupt-Abflussrinne wird am Prallufer vor Mühlthal gelegen sein. Dort könnte es ein gemauertes Widerlager gegeben

haben. Funde großer Tuffsteinquader beim Bau der Staustufe Feldkirchen deuten darauf hin. Im Prinzip muss es aber eine Holzbrücke gewesen sein, wie sie etwa als Rheinbrücke Caesars rekonstruiert wurde. So könnten die römischen Pioniere den breiten voralpinen Fluss überbrückt haben.

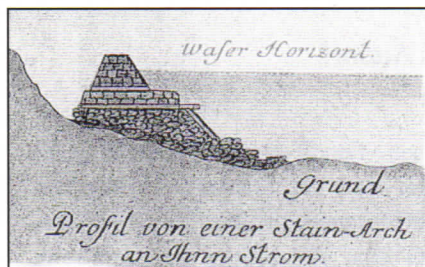
Terra sigillata-Geschirr aus „pons aeni“ ist im ganzen Donau-Raum nachzuweisen. Dieses wurde sicherlich per Schiff verfrachtet. Denn Schifffahrt gab es zur Römerzeit auf dem Inn. Wir kennen Ausgrabungen einer Römervilla bei Kraiburg a. Inn mit dem Mosaik-Fußboden, die auf einen Hafen oder wenigstens eine Lände hinweist. Und der Mönch Eugippius berichtet in der „vita severini“, dass unter der Zivilbevölkerung fast eine Hungersnot ausgebrochen sei, weil die Schiffe mit dem Getreide im Eise des Inn eingeschlossen waren. Folglich wird es auch in „pons aeni“ einen Hafen oder eine Lände gegeben haben, neben der Brücke ein zweites Wasserbauwerk der Römer am Inn.



Der Inn bei Ebbs 1568

3. Der Archen-Krieg an der Wassergrenze

„Archen“ sind starre Holzkästen, mit Steinen aufgefüllt, die wie unsere heutigen Buhnen vom Ufer aus in den Fluss gebaut werden, um die Strömung vom Ufer abzuhalten, es zu schützen. Der



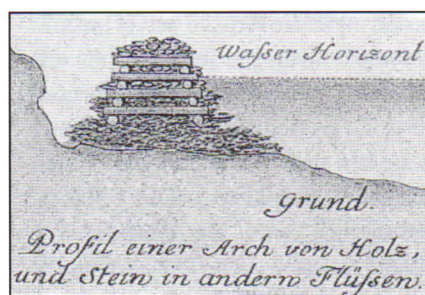
älteste Nachweis einer Arche am Inn ist die Mitterarch in Wasserburg, die 1495 urkundlich erwähnt wird und die man noch heute erkennen kann. Archen werden zu Kriegswaffen, wenn sie als „Wurfarchen“ so gebaut werden, dass sie die Strömung vom eigenen Landweg an die gegenüberliegende Seite lenken. Dort zerstören sie das Ufer und spülen das Land weg.

Ab 1540 werden Streitigkeiten aktenkundig, weil die Tiroler oberstrom Ebbs massiv ihr Ufer schützen und „Wurf-Archen“ schräg ins Wasser bauen. Damit wird der auf Ebbs zufließende Inn-Arm abgedämmt und die Strömung nach Bayern gelenkt. 1548 und erneut 1554 kommt es zu Verhandlungen. Am 27. Juli 1554 wird unter Vorsitz des Bischofs Wolfgang von Paussau vereinbart, dass sowohl die bayerische als auch die tiroler Seite je einen Werkmeister freistellen. Diese sollen unabhängig sein und einen Kompromiss aushandeln, wie die Wasserbauten auszuweisen haben ohne dem Nachbarn zu schaden. Für den 01. Okt. 1554 wird eine vertragliche Regelung ausgehandelt. Ob an den Archen tatsächlich etwas verändert wird, ist nicht überliefert.

Der Frieden aber dauert nicht lange. 1568 sind die Tiroler im Begriff hinter einer alten Arche eine neue zu bauen auf das Mittergries zu. Das bedroht das herzogliche Gut „Zum Guggen“. Dies berichtet der Pfleger von Auerburg am 01. April 1568. Darauf besichtigt der Pfleger zu Rosenheim mit seinem Schreiber und dem Bruckmeister die Baustelle und findet ein Dutzend Zim-

merleute bei der Arbeit. Bayern beschwert sich und beruft sich dabei auf die „Wassergebräuche, die alten Verträge und den jüngsten Vergleich“, offenbar ohne Erfolg, denn 1575 und erneut 1576 finden gemeinsame „Wasserbeschauen“ des Herzogtums Bayern mit der Grafschaft Tirol statt wegen der Archen und „Wassergepeu“.

Gewaltsam geht es im österreichischen Erbfolgekrieg 1742-1745 zu und es geht wieder um Ebbs bzw. die Guggenau. Die Tiroler führen eine Arche mitten durch den Strom, zerstören die Guggenauer Arche und leiten den Inn in einen Graben dahinter. Auch die Fürstenarche und die Arche unter dem Antenstein werden demoliert. Castulus Riedl, der Vater Adrian von Riedels, ist ab 1747 als Wasserbauer tätig und erstellt 1749 „den ersten regulären und geometrischen Plan“, der eine gezielte Aktion vorsieht und nicht nur ein Reagieren auf die Bosheiten der jeweiligen Gegenseite ist. In seinem Bericht geht Riedl auch auf den Wasserbau ein, insofern er von gesellschaftlichem Belang ist. Er weist darauf hin, dass die Kräfte der bayerischen Untertanen, die in den letzten Jahren schon einige tausend Gulden aufgewendet haben, um die



Archen zu erhalten, nicht mehr ausreichen um dem tirolischen Archenbau mit geeigneten Maßnahmen zu begegnen, weil in Tirol die Flussanrainer nicht allein die Baukosten bestreiten müssten, sondern das ganze Land dazu beitrage. Bereits im Mai 1757 erarbeitet Riedl mit einem österreichischen Kollegen die ersten Vorschläge für eine Direktionslinie des Inn bei Ebbs.

Das war der Beginn eines ernsthaften Bemühens um die einvernehmliche Regulierung des Inn, die dann in einem Rezess vom 19. Oktober 1760 vertraglich vereinbart und nach der Ratifikation am 15. April 1761 in die Tat umgesetzt wurde. Das willkürliche ad-hoc-Bauen im lokalen Umfeld wich einem

um Systematik bemühten Bauen zur Gewinnung eines weitläufig definierten Flussbetts. Punkt für Punkt wurden Flusstück um Flusstück, Bauwerk um Bauwerk, Distanz um Distanz, Maßnahme um Maßnahme behandelt, um „auf das Hauptwerk oder Regulierung deren Directions-Linien zu gelangen“, beginnend an der Kiefersfeldener Arche und endend am Windhauser Turm am Fuße des Kranzhorns. Wie den Akten zu entnehmen ist und weitere Pläne zeigen, hat man sich in den folgenden Jahrzehnten durchaus bemüht, das hydrotechnische Bausystem und das verwaltungstechnische Einvernehmen aufrecht zu erhalten und ohne Gewaltsamkeit auszukommen bei dem Bemühen, dem länderscheidenden Inn das definierte Bett zuzuweisen“ [LEIDL, 1998].

Der „Rezess (= Vertrag) vom 19. Okt. 1760“ selbst übrigens ist verschollen. Auch im Hauptstaatsarchiv ist er nicht vorhanden. Gefunden habe ich aber eine Denkschrift des „Hofkammerathes und Ingenieur-Hauptmannes Castulus Riedl“ vom 30. Aug. 1758 für die „Konferenz am Sambstag, 02. Sept. 1758“. Die Konferenz dauerte folglich über zwei Jahre. Verhandlungsorte waren offensichtlich Kufstein und Oberaudorf, denn es gibt auch „Konferenz-Protocolle“ aus „Oberaudorf“. Die bayer. Delegation logierte offensichtlich auf der Aurburg, die Schriftstücke aus München sind dorthin adressiert.

4. Politische Hintergründe

Vielleicht ist es hier an der Zeit einen Blick auf die politischen Rahmenbedingungen zu werfen. Im späten Mittelalter war Bayern dreigeteilt in die Herzogtümer mit Sitz in München, Ingolstadt und Landshut. 1445 kaufte Heinrich der Reiche von Landshut dem Markgrafen von Ansbach dem greisen Herzog Ludwig im Bart von Bayern-Ingolstadt ab. Da dessen Sohn Ludwig der Bucklet schon vor dem Vater im Kampf gefallen war, gehörte Ingolstadt jetzt dem Landshuter.

Herzog Georg der Reiche von Bayern-Landshut – der Enkel Ludwigs des Reichen und der, der in der berühmten Landshuter Hochzeit die Polenprinzess-

sin Jadwiga geheiratet hatte – hatte nur eine Tochter Elisabeth, die mit Rupprecht, dem Pfalzgrafen bei Rhein, verheiratet war. Gegen die Wittelsbacher Hausverträge hatte Herzog Georg seinen Schwiegersohn zum Erben eingesetzt. Rechtmäßiger Erbe war Herzog Albrecht der Weise von Bayern-München. Beide mochten sich wohl nicht. Vom Landshuter ist folgender Satz überliefert: „Ehe er Albrecht von München sein Herzogtum gäbe, wolle er lieber, es wäre ein See und er eine Ente darauf“. Als dann Georg der Reiche im Dezember 1503 zu Ingolstadt starb, streckte man wieder einmal von der Oberpfalz bis Tirol, von Schwaben bis zum Innviertel die Spieße vor. Rupprecht zog die Pfälzer und Böhmen auf seine Seite, Albrecht den Schwäbischen Bund und seinen Schwager, den König Maximilian. Es gab einen Krieg voll Mord und Brand, voll grotesker Episoden und handfester Greuel, aber ohne große Entscheidung. Zuletzt zog Maximilian selber mit seinen Landsknechten dem Münchener zu und holte sich recht dankbare Erfolge: am Wenzbach bei Regensburg sprengte er die Böhmen auseinander, dann schoss er das feste Kufstein in Trümmer und ließ dabei den treuen Pienzenauer samt der halben Besatzung über die Klinge springen. Ein winterlicher Vorstoß ins innerste Niederbayern, der „Kehrab“ geheißen, beendete den Feldzug.

Der Pfalzgraf Rupprecht wie auch Elisabeth waren über den Strapazen und Aufregungen des Jahres 1504 weggestorben. Für die beiden unmündigen Söhne wurde jetzt aus dem bayerischen Gebiet über der Donau mit Neuburg als Residenz das Fürstentum der „Jungen Pfalz“ gebildet. Daneben steckten die Verbündeten ihr „Interesse“ ein. So kam etwa die Reichsstadt Nürnberg zu ihren oberpfälzischen Ämtern um Altdorf, Hersbruck und Lauf, und auch König Maximilian machte sich mit Kützbühl, Kufstein, Rattenberg und dem Mondseeland recht anständig bezahlt.

Trotz schwerer Opfer war jedoch das Ziel erreicht, und nach zweieinhalb Jahrhunderten waren Ober- und Niederbayern wieder ein Land. Um dieses schwer erkämpfte Lebenswerk zu sichern, erließ Albrecht das Primogeni-

turgesetz von 1506. Künftig sollte das bayerische Herzogtum unteilbar sein und in der männlichen Linie nach dem Recht der Erstgeburt weitervererbt werden [HUBENSTEINER, 1977].

So kam es dann auch. Als „unser“ Kurfürst vom Kufsteiner Rezess, Max III. Joseph, 1777 ohne Erben starb, trat Karl Theodor, Kurfürst von der Pfalz, sein Erbe an und ihm folgte Max IV Joseph aus der Linie der Zweibrücker Wittelsbacher.

Wasserbauten gab es schon vor 1504. Die Mitterarch in Wasserburg z.B. ist schon 1495 erwähnt. Aber ab 1504 ist der Inn nasse Grenze. Jede Änderung ist somit auch Politikum und wird schriftlich festgehalten, siehe die Streitereien von 1540, die wir erwähnt hatten.

Im 17. Jahrhundert ist es relativ ruhig an der Wasserfront. Bayern und Österreich sind jetzt Verbündete. So ist Kurfürst Maximilian I. der Führer der katholischen Liga und holt im 30-jährigen Krieg für den Kaiser die Kohlen aus dem Feuer. Da müssen auch die Untertanen kuschen. Und man hat andere Sorgen. Im Sommer 1648 erobern die Schweden Bayern und nur ein Inn-Hochwasser hindert sie daran, den Katholischen nach Niederösterreich nachzusetzen. In Mühldorf graben sie sich westlich des Inn ein, während die Bayern am Ostufer schanzen.

Aber 1710 flackert der Archenkrieg wieder auf. Was ist da passiert? Nun, von 1702 – 1714 wird der spanische Erbfolgekrieg geschlagen. Österreich und Frankreich stritten um das Erbe Karls II. von Spanien. Max Emanuel, der Blaue Kurfürst, schlug sich auf die Seite Frankreichs. Mit den Franzosen besetzte er 1703 Tirol und stand im Frühjahr 1704 sogar vor Linz. Damit hatte er Österreich gereizt. Prinz Eugen, sein alter Waffenkamerad von 1688 vor Belgrad, schlug mit dem Herzog von Marlborough die bayer.-französischen Truppen am 13. Aug. 1704 bei Höchstädt und Blindheim an der schwäbischen Donau. Die Österreicher richteten in Bayern eine Schreckensherrschaft auf, die zur berühmten Sendlinger Mordweihnacht am 24./25. Dezember 1705 führte. Im Schutze der Soldatenstiefel konnten die Ebbser 1710 wieder Wurfarchen bauen. Im Frieden von

Utrecht 1713 erhält der Bourbonne Philipp V. Spanien, und in Europa wird wieder ein Gleichgewicht geschaffen. An der Archenfront wogt es deshalb hin und her: 1717 baut Tirol zwei Wurfwerke oberhalb Oberndorf, 1729 errichtet Bayern die Fürstenarche, 1732 beginnt Tirol mit Regulierungsarbeiten unterhalb der Ebbser Archen.

1742 kommt es zum Eklat: Die Tiroler zerstören die Guggenauer Arche, dann auch die Arche unter dem Antenstein und die Fürstenarche, stehlen das Baumaterial und bauen damit eigene Schutzwerke. Es muss wieder Krieg sein!/? Richtig, diesmal der österreichische Erbfolgekrieg.

1740 war Kaiser Karl VI ohne männlichen Erben gestorben. In der „pragmatischen Sanktion“ hatte er seine Tochter Maria Theresia als Nachfolgerin eingesetzt. Bayern aber machte Erbanprüche geltend und kämpfte mit Frankreich und Preußen gegen Österreich und England. 1741 besetzt Kurfürst Karl Albrecht Oberösterreich und läßt sich als Erzherzog huldigen, am 08. Dez. zum König von Böhmen und am 12. Febr. 1742 zum deutschen Kaiser krönen. Während er aber fern der Heimat ist, besetzen die Österreicher am 14. Febr. 1742 München und halten es fast 3 Jahre. Weil der Alte Fritz im Winter 1744/45 in Schlesien einfällt, müssen die Österreicher ihre Truppen abziehen. So hat Preußen Bayern gerettet.

5. Die Geradeleitung des Inn bei Flintsbach durch WIEBEKING

Carl Friedrich von Wiebeking, 1762 im pommerschen Wollin geboren, war eigentlich Kartograph. 1790 wurde er Wasserbaumeister im Großherzogtum Berg des Kurfürsten Karl Theodor, trat 1802 – 1805 in österreichische Dienste und wurde am 15. Febr. 1805 Geheimer Rat und Chef des „Centralen Wasser- und Straßenbaubüros“ in Bayern. Er verfasste auch ein fünfbändiges Werk „Allgemeine, auf Geschichte und Erfahrung gegründete theoretisch-praktische Wasserbaukunst“. Darin beschreibt er auch die Innkorrektur im Bereich Fischbach-Flintsbach.

Er beklagt, dass der Fluss 1805 wegen

seiner großen Geschiebefracht in der Nähe der Dörfer „zwischen den beiderseitigen hohen Ufern auf eine Breite von 7.600 Schuh ausschweifte, wiewohl ihm nur eine Weite von 350' zukommt“. Wiebeking fand den Inn in zwei Hauptarme gespalten vor: den Nußdorfer und den Flintsbacher Hauptarm. Dieser „hatte 1.500 Tagwerke zu seinem veränderlichen Bette eingenommen, die er der Agrikultur entzog. Indem er die besten Fluren verschlang, drohte er auch, das Dorf Flintsbach fortzureissen“. Er hielt deshalb eine „Geradeaus-Leitung dieses mächtigen Stromes durchaus notwendig.

Das Projekt bestand im wesentlichen in der Anlage eines 6.400 Schuh langen und 36 Fuss breiten Durchstichs, der durch niedriges Gelände führte, und der Zudämmung des linken und rechten Flussarmes. Die Arbeit wurde im April 1806 aufgenommen, ging aber nicht so zügig voran, dass die notwendigen Enklavierungen bis zum Einbruch des Winters fertiggestellt waren. Mit Rücksicht auf den Eisgang hätten aber die Zuschlüsse bis dahin ausgeführt sein sollen. Wiebeking begab sich am 22. Januar 1807 selbst auf die Baustelle, um den Tag und Nacht andauernden Arbeiten einen glücklichen Ausgang zu geben. Man war bemüht, die Strömung in den Kanal zu lenken und den linksseitigen Arm mit Spreitlagen, die mit Kies und Steinen beschwert wurden, abzdämmen. Über die Nacht vom 23. und 24. Januar berichtet der Autor: „Das unter dem flott liegenden Teil des Baues durchströmende Wasser machte ein gewaltiges Geräusch, welches man auf 1.000 Schritte hörte, und eine Strömung, die sich in großen Wirbeln drehte. Wie wohl dieselben nicht mehr so bedeutend, wie am 22. um 2 Uhr morgens, waren, so machten sie doch, wenn man sich an das Ufer so stellte, dass sie von den Arbeitsfeuern beleuchtet wurden, eine der interessantesten und schauerlichsten Naturszenen, die man sehen konnte, und die mich für alle bei diesem Bau gehabten Strapazen und für allen Verdruß belohnten, indem durch sie der gewaltige Strom noch seine letzten Kräfte aufbot, die Wissenschaft zu besiegen. Aber sie waren vergebens verschwendet, so wie die Bosheit derer, welche diese der Regierung seiner

Majestät des Königs würde seiende Baunternehmen überall zu verleumden, bemüht gewesen waren“.

Geradezu dramatisch zugespitzt hat sich die Situation am 30. Januar. Strenger Frost und starker Eisgang behinderten den Fortgang des Faschinenbaues erheblich, ganz zu schweigen von der Mühsal, der die Arbeiter ausgesetzt waren. Da die Spreitlagen wegen des Frostes nicht mit Kies beschwert werden konnten, war es notwendig, die noch offene Rinne mit Steinen zu verschließen, was bis zum Abend auch gelang.

Lassen wir Wiebeking wieder selbst zu Wort kommen: „Um den Arbeitern, bei der heftigen Kälte und dem schneidenden Winde, eine augenblickliche Erwärmung zu gestatten, hatte ich vor dem in einem Halbkreis 100 Schuh breit aufgestellten Faschinenhaufen, der gegen den heftigen Wind schützte, ein Feuer anbringen lassen, welches alle Arbeiter, die Steine und Material brachten, passieren mussten. Zu deren Aufmunterung bestellte ich eine reisende Musikanten-Bande, die auf zwei Waldhörnern, zwei Klarinetten und einem Violonchell, in der Nähe des Feuers, den bayrischen Marsch, und mehrere Arien aus der Zauberflöte und der Oper Palmira spielten, die ich aus meiner Tasche bezahlte. Die Szene war äußerst malerisch: an dem Feuer die Musik, davor der heftige Wassersturz; rechts ein unübersehbares Eisfeld; auf der linken Seite der noch vor wenigen Tagen mit einer Geschwindigkeit von 12 Fuß in der Sekunde strömende Inn, jetzt aller Strömung beraubt; die Gebirge, Wälder und Fluren mit Schnee bedeckt, der wie kleine Diamanten funkelte, der Weg zum Bau mit arbeitsamen Menschen, welche auf ihren Schlitten Steine von ungewöhnlicher Größe transportierten, angefüllt; das Verschwinden des über das Bauwerk stürzenden Wassers, und endlich in der Entfernung, die durch den Hauptleitkanal fließenden Eismassen. Dies alles machte ein interessantes und in seiner Art einziges Gemälde, mehr als des Pinsels vom größten Landschaftsmaler würdig!“ [WIEBEKING, 1811]

Im Sommer 1807 kamen die Arbeiten wegen des Napoleonischen Krieges, in dem bayerische Truppen gegen Tirol

in aufwärts zogen, zum Erliegen. In den folgenden Jahren verfielen die Bauten wieder und man begnügte sich mit örtlichem Uferschutz.

6. Die Inn-Korrektion im 19. Jahrhundert

Die „Geradeleitung des Inn“ bei Flintsbach durch Wiebeking war für die große Korrektion also nur ein Zwischenspiel. Wesentliche Quelle für die Geschichte des Ausbaus des Inn, wie wir ihn im Zustand vor dem Bau der Innstauetufen in Nußdorf und Oberaudorf kannten, ist die „Beschreibung des Innflusses im Bauamtsbezirk Rosenheim von Adam NABINGER vom 28. Februar 1881, die als Handschrift in unserem Inn-Museum liegt. Ihr wollen wir nun folgen.

Nabinger beklagt, dass seit dem Rezess von Kufstein vom 19. Okt. 1760 zwar nichts mehr gegen dessen Bestimmungen gebaut wurde, aber auch nicht viel zur Ausführung der darin als dringlich benannten und angeordneten Bauten geschah.

„Die dahin zielenden Bestimmungen des Rezesses schienen ganz einschlimmern zu wollen, als im Anfange des 19. Jahrhunderts die Klagen der Anwohner wegen der Verheerungen des wilden Stromes an fruchtbarem Landes sowie der schiffahrttreibenden Bevölkerung des Inntales wieder lauter wurden. Hierdurch veranlasst trat im Jahre 1821 eine gemeinschaftliche Kommission Österreichs und Bayerns neuerdings zusammen zunächst um zu prüfen:

1. Wie der im Jahre 1760 zwischen Österreich und Bayern abgeschlossene Rezess von beiden Teilen eingehalten worden sei, dann
2. in wie ferne allenfalls wegen der in der Zwischenzeit veränderten Verhältnisse Modifikationen des Rezesses notwendig werden dürften.“

Aus dieser Konferenz, abgehalten zu Kufstein am 13. und 14. November 1821, ging der mit Entschließung vom 7. August 1826 von seiten Österreichs

ratifizierte Vertrag hervor, welcher für die gemeinschaftliche Innkorrektion längs der österreichisch-bayerischen Grenze bis vor kurzem maßgebend war. In Art. 1 bis 20 wird die Strombreite an verschiedenen Punkten bestimmt und festgesetzt, ferner welche von den bestehenden alten Bauten als Korrektionslinien beibehalten werden dürfen und welche entfernt werden müssen.

Durch gegenseitiges Übereinkommen der Flussbereisungs-Kommissarien wurde laut Protokoll vom 28. Oktober 1847 die Normalbreite für die ganze Strecke auf 400 bayer. Fuss = 116,74 Meter festgesetzt und danach in den in den Jahren 1845 – 47 im Maßstab 1 : 2 500 Meter aufgenommenen den Fluss- und das Ufergelände von der Landesgrenze oberhalb Kiefersfelden hinab bis Windhausen umfassenden Karten die rezessmäßigen Normallinien in gleicher Entfernung voneinander eingetragen. Art. 21 und 22 bestimmen, dass alljährlich zur Herbstzeit durch Wasserbauverständige beider Regierungen die genaue Einhaltung des Rezesses geprüft und alle entdeckten Abweichungen unter obrigkeitlicher Assistenz abgestellt werden sollen.

Mit dem Jahre 1874 unterbleibt nach gegenseitigem Einverständnis die gemeinschaftliche Bereisung und werden etwaige Anstände auf dem Korrespondenzwege ausgeglichen, sowie alljährlich die beiderseitigen Bauanträge bekannt gegeben (Entschlg. des kgl. Staatsministeriums des kgl. Hauses und des Äußern vom 10. April 1874 Nr. 4705).

Art. 23 verbietet beiden Seiten in einer Entfernung von weniger als 100 bayer. Schuhen = 29,185 Metern (Anmerkung: 1 bayer. Fuss = 1 bayer. Schuh 0,29 185 m) jedwede Wasserarbeiten sofern sie nicht zu den Rezessbestimmungen gehören. In größerer Entfernung dürfen Uferleinbrüche, Seitenrinnen und Gräben nach Bedürfnis verbaut werden. Die Art. 24, 25 und 26 beziehen

sich auf den Beginn der Arbeiten und deren Finanzierung. So wird festgesetzt, dass beide Seiten bis zur rechtmäßigen Vollendung der Regulierung jährlich 12 000 bayer. Gulden bzw. 10 000 österr. Gulden für die Arbeiten jeweils am eigenen Ufer aufzuwenden haben. Die Kosten von Durchstichen aber, welche in Mitte der „Rektifikationslinien“ fallen, seien von „beiden Teilen gemeinschaftlich gegen Verteilung zu gleichen Teilen zu bestreiten“.

1879 scheinen die Arbeiten abgeschlossen, denn vom Jahre 1880 an wurden die Bausummen in gegenseitigem Einverständnis auf den Betrag von 5 000 Gulden auf Seite Österreichs und 6 000 Gulden = 10 285 M : 71 Pfg. auf Seite Bayern gemindert (Entschließung des kgl. Staatsministeriums des Innern vom 23. Oktober 1879, bekanntgegeben durch Entschließung der kgl. Regierung von Oberbayern, K. d. J. vom 29. Oktober 1879 Nr. 36587). Ferner wurde in den bezeichneten Verträgen bezüglich der Flussräumung zum Zwecke einer ungehinderten Schifffahrt „stipuliert“, dass die ganze im Rezess liegende Flussbahn durch eine Linie, welche von dem Fischkalter am Höhenberg am österr. Ufer gegen das letzte nördliche Haus von Oberaudorf quer über den Fluss gezogen ist, in 2 gleiche Teile geschieden und der obere von seiten Österreichs, der untere von Bayern stets nach Bedarf geräumt werde. Endlich wurde mit Art. 27, das im Jahre 1760 der Gemeinde Kiefersfelden zugestandene Eigentumsrecht an dem auf tyrol. Ufer gelegenen sog. Heuwörth wieder aufgehoben, um diesen Teil des rechten Innufers nicht außer den Bestimmungen des Rezesses über die Landesgrenze zu setzen und künftigen Streitigkeiten nicht die Bahn zu öffnen.

„Während in der Zeit vor dem Vertrag vom 14. November 1821 nur dem lokalen Bedürfnis nach Uferschutz Rechnung tragend bald da bald dort unzu-

sammenhängende Bauten meist mit der Absicht den Strom vom eigenen Ufer weg auf das jenseitige des Nachbarstaates abzuweisen, ausgeführt wurden, welche viel mehr zur Stromunordnung als zur Stromregulierung dienten, fand von da an eine systematische Bauweise statt, wenigstens innerhalb der mit Österreich gemeinschaftlichen Flussstrecke, welche im gegenseitigen Einvernehmen und mit alljährlicher Verwendung einer vertragsmäßig festgesetzten Bausumme ausgebaut werden musste.“

Das war ein Satz von Nabinger 1881. Es ist die Zeit Bismarck's, von dem folgende Anekdote erzählt wird: Eine reiche Amerikanerin wollte den eloquenten Reichskanzler erleben. Sie kam nach Berlin, mietete sich einen Privatdolmetscher und ging in den Reichstag, um ihr Idol live zu erleben. Bismarck begann seine Rede, der Dolmetscher blieb stumm.

Nach zehn Minuten wurde die Amerikanerin ungeduldig und fragte: „Verstehen Sie ihn denn nicht?“ der Dolmetscher: „Ruhe, ich warte noch auf das Verb!“

Nabinger sagt also: Ab 1821 wurden zumindest in der mit Österreich gemeinschaftlichen Flussstrecke bis Windhausen systematische Bauweisen mit der vertragsgemäß festgesetzten Bauweise ausgeführt.

Vorher wurden nur unzusammenhängende Bauten errichtet, die eher zur Stromunordnung als zur Stromordnung dienten.

Nabinger stellt dann in nachfolgender Tabelle für die mit Österreich gemeinschaftliche Strecke die ausgeführten Bauobjekte zusammen.

Hierbei fällt auf, das er seine Schrift am 28. Febr. 1881 abschließt, das Jahr der Inangriffnahme für lfd.Nr. 1.c) aber 1885 angibt. D.h. hier handelt es sich um eine Planung:

Lfd. Nr.	Bezeichnung der Bauobjekte	Jahr der Inangriffnahme	Länge der bereits ausgeführten Bauten m	Bemerkungen
1.	Uferdeckwerk bei Kiefersfelden a) Zum Schutze der Eisenbahn, Kil. 0-0A+110 m b) Von Kil. 0A+110 m bis Kil. 0B+ 70 c) „ „ 0B+ 70 „ „ 1A+50	1857 1880 1885	310 160 780	Die Bauten von Kil. 0 bis Kil. 1A + 50 liegen hinterhalb der Normallinie und folgen dem Hochufer
2.	Parallelbau von Kil. 1A+50 bis Kil. 1B+180	1878	330	
3.	Anschlussband am obern Ende der Kohlscheidarche	1857 erneut	100	In der Normallinie
4.	Kohlscheidarche (zerfallener Faschinenbau hinterhalb der Normallinie zwischen km 2D und 3B	vor 1821	-	
5.	Steinschwelle, Parallelbau zwischen der Kohlscheid u. Guggenauer Arche, Kil. 3A+50 bis Kil. A+40	1860	990	
6.	Guggenauer Arche (Steinmauer), Parallelbau von Kil. 4A+40 bis 5A+140	unbek.	1,100	Liegt durchschnittlich 15 m hinterhalb der Normallinie
7.	Oberaudorfer Mitterarche, a) Steinmauer, Kil. 5A+50 bis 6D+75 b) Hochwasserdamm. Kil. 6D +100 bis 8B+85	unbek. 1864	1625 1585	Diese Baulänge vom obern Ende bis Kil. 5C + 100 hinter der Normallinie
8.	Hochwasserdamm im Hofer u. Hanauer Durchstich Parallelbau von Kil. 8D+75 bis Kil. 11A+170	1855	2495	
9.	Hochwasserdamm in der Kirnsteiner Au, Parallelbau von Kil. 11A+170 bis Kil. 13B+100 (Grenze)	1857	2130	
	Summe:		11 605	

Die Bauzeit am Inn erstreckt sich in der Regel von Mitte September bis Ende April mit einer Unterbrechung, welche in den meisten Jahren eintritt, und zwar gewöhnlich von Mitte Dezember bis Mitte Februar in Folge Eisbildung auf dem Flusse. Von anfangs Mai bis Mitte September können Bauführungen wegen des hohen Sommerwasserstandes in der Regel nicht unternommen werden. Auf der Flussstrecke von der Landesgrenze oberhalb Kiefersfelden abwärts bis Rosenheim fand bisher der Steinbau Anwendung und wurden die Bruchsteine zu diesem Zwecke aus den Privatsteinbrüchen zu Kiefersfelden, Oberaudorf, Reisach, Riedlberg (Plattenkalk und Keuperdolomit), Brannenburg (Nagelflue), Neubeuern (Nummulitensandstein) und Rohrdorf (Nummulitenkalk) bezogen.

Von Km 0 bis 1 A, wo das bayerische höher gelegene Flussufer in der linksseitigen Normallinie oder in nicht zu großer Entfernung hinter dieser liegt, kamen Uferdeckwerke mit Berme und Vorfuß aus Bruchsteinen, Abpflasterung der Böschung mit Bruchsteinen und Rollkiesunterlage, dann mit Rasenbelag der Böschung zwischen Pflaster und Uferkrone zur Ausführung. Diese Bauten haben sich sehr gut bewährt und betragen die Kosten pro laufenden Meter durchschnittlich 17,50 DM. Von Km 4 A bis 7, auf 2,8 Kilometer Länge, waren in der linksseitigen Normallinie, wo Bauten gänzlich fehlten, alte, bis zum Jahre 1849 angelegte Bauten vorhanden, welche im Untergrunde aus Packfaschinen mit daraufliegendem Schwellroste aus Holz und aufgesetzten niedern Steinmauern bestanden

haben mit Ausnahme von einigen Lücken, wo Bauten gänzlich fehlten. Diese Mauern hatten eine Höhe von 2,0 bis 2,4 Meter über Null. Durch das überfallende Wasser bei höherem Stand des Flusses während der Sommermonate wurden die rückwärts liegenden Ufergelände durch Abbruch beschädigt und unter Wasser gesetzt und hatten sich in Folge des großen Wasserverlustes ausgedehnte sehr hohe Kiesbänke im Flussschlauche abgelagert, welche eine bedeutende Flussunordnung veranlassten. Zur Beseitigung dieser Übelstände war daher eine Erhöhung und Ergänzung dieser Bauten dringend geboten und wurde diese auf eine kürzere Strecke schon in den Jahren 1854 bis 1858, der übrige größere Teil aber und der Ausbau der vorhandenen gewesen Lücken in den Jahren

1858 bis 1869, mittelst Bruchsteinen in Gestalt einer Trockenmauer bis zu einer Kronhöhe von 3,20 Meter über Null vollständig bewerkstelligt.

Durch die Fugen dieser Steinmauern hat der Fluss bei höherem Wasserstande bedeutende Massen von Schlick und Sand geführt, wodurch eine baldige Anlandung der hinterhalb gelegenen Rinnen und Niederungen bewirkt wurde, besonders als auch noch durch Anlage von Verlandungstraversen und Schlickfängen nachgeholfen worden war. Die Kosten pro laufenden Meter dieser Bauten, nämlich zur Erhöhung und Ergänzung mit Bruchsteinen samt Anlage des Steinvorfußes haben durchschnittlich 40,0 Mark betragen. Diese Bauten haben ihrem Zwecke vollkommen entsprochen, indem sie das Ufergelände gegen Abbruch und Überschwemmung geschützt und den Abtrieb der hohen Kiesbänke im Fluss-schlauche und damit eine entsprechende Ausbildung des letztern bewirkt haben.

An Baukosten gibt Nabinger für die Strecke Kiefersfelden bis Windshausen an für die Jahre 1814/15 bis incl. 1880

- aus den Wasserneubaufonds 719 312 M 52 Pfg.
- aus den Wasserbau-Unterhaltungsfonds 429 395 M 24 Pfg.

An Verlandungen, welche in Folge der Flusskorrektionsbauten entstanden sind, wurden bis Ende des Jahres 1879 auf der mit Österreich gemeinschaftlichen Flussstrecke von der Landesgrenze oberhalb Kiefersfelden abwärts bis zum Grenzpunkt bei Windshausen am linken bayer. Ufer 79,72 ha in Besitz

genommen, und zwar Schutzstreifen und übrige Verlandungen.

Von diesen begrünten Flächen sind nur ca. die Hälfte bestockt, d.h. mit Erlen, Weiden, Schwarzpappeln bewachsen. Über den Erfolg der Korrektion auf den bisher regulierten Flussstrecken wird Nachstehendes bemerkt.

Auf der mit Österreich gemeinschaftlich für Hochwasser korrigierten Innstrecke zwischen der Landesgrenze oberhalb Kiefersfelden und dem Grenzpunkte bei Windshausen haben sich die Flussverhältnisse, im Gegenhalte zu den frühern, sehr günstig gestaltet, seitdem sowohl auf österreichischer als insbesondere auch auf bayerischer Uferseite die sehr defekten alten Faschinen und Holzbauten (Parallelbauten) beseitigt und durch massive Bauten ersetzt, sowie die in derselben vorhanden gewesenen Lücken geschlossen und sämtliche Bauten erhöht wurden. Die Ufergelände sind nun gegen Abbruch und Überschwemmung geschützt und ist der Abtrieb, der im Fluss-schlauche vorhanden gewesen, ausgedehnten uferhohen Kiesbänke und die Räumung des letztern in einer Weise erfolgt, dass die Schifffahrt, welche früher auf dieser Flussstrecke häufig mit Hindernissen zu kämpfen hatte nun unbehindert vor sich gehen kann, sobald der für die Fahrt mit schwer beladenen Frachtschiffen erforderliche Wasserstand von + 0,32 Meter Rosenheimer Pegel alljährlich gegen Mitte des Monats März eintritt.

Die Veränderungen der Wasserstände an den Pegeln in den korrigierten Flussstrecken seit ihrer Errichtung, welche in Folge Anlage der Korrektionsbauten eingetreten sind, entziffern

sich wie folgt:

Senkungen des Wasserspiegels sind erfolgt:

1. am Pegel zu Reisach,
bei Niederwasser 0,74 Meter
bei Mittelwasser 0,43 Meter
bei Hochwasser 0,10 bis 0,15 Meter
2. am Pegel zu Sonnhart,
bei Niederwasser 0,46 Meter
bei Mittelwasser 0,01 Meter

7. Die Stauregelung des 20. Jahrhunderts

Da der Inn an seiner Mündung in die Donau in Passau mehr Wasser führt als diese ohne ihn und er hohes Fließgefälle aufweist, ist er ein energiereicher Fluss. Beginnend mit dem Ausleitungskraftwerk Jettenbach – Töging in den Jahren 1919 – 1924 wurde der Inn seither systematisch als staugeregelter Fluss zur Wasserkraftnutzung ausgebaut. Lediglich im Mäander von Wasserburg und eben in der ausgeleiteten Strecke darf er noch frei fließen. An den Bau der Stufen Nußdorf und Oberaudorf können wir uns noch erinnern. Die von Bayern nutzbare installierte Leistung am Inn beträgt 645,7 MW, ein halbes Kernkraftwerk. Der 1986 aus dem Inn gewonnene Strom lag bei einer Jahresarbeit von rd. 3 500 Mio. kWh. Das waren immerhin 6 % der gesamten bayer. Stromproduktion oder 40 % der gesamten in Bayern aus Wasserkraft gewonnenen Stromes.