

gast“ mit einer Kugel gleich zwei Haf-linger zur Strecke! Im letzten Fall war der glückliche Schütze zu allem Überfluß auch noch illegal auf der Pirsch, er besaß gar keine Jagdberechtigung für Österreich. Die beiden Pferdejäger waren angeblich der Meinung, ein Wildschwein bzw. Hirsche vor der Flinte zu haben und auch der Elchbulle fiel wahrscheinlich einer Verwechslung mit einem Wildschwein zum Opfer.

Nun, auch ein nur mäßig zoologisch interessierter Zeitgenosse kann, sofern er nicht an extremer Kurzsichtigkeit leidet, problemlos ein Wildschwein oder einen Hirsch von einem Pferd unterscheiden. Und auch zwischen Elchbullen und Keiler bestehen sichtbare Unterschiede, die einem Normalbürger eine Verwechslung unmöglich machen. Wie sind daher solche, in diesem extremen Ausmaß glücklicherweise seltenen, Fehlabschüsse zu erklären?

Einer der wichtigsten jagdlichen Grundsätze lautet: „Zuerst ansprechen und dann schießen!“

Dieser Grundsatz wurde in den vorliegenden Fällen im Jagdfieber offensichtlich umgedreht, mit für Pferde und Elch tödlichen, für die Schützen peinlichen und - Entzug des Jagdscheines - schmerzhaften Konsequenzen. Der Elch-Killer war übrigens zu feige, seine Tat einzugehen. Er konnte noch immer nicht ausgeforscht werden.

Nun ist es mit dem „Ansprechen“, das heißt erkennen und bestimmen des Beutetieres, so eine Sache. Die Artenkenntnis von Teilen der Jägerschaft beschränkt sich häufig auf Reh, Fuchs und Hase. Bei der richtigen Bestimmung der verschiedenen Greifvogelarten hapert es schon gehörig, Reiher und Storch sind für manchen Nimrod das gleiche und die verschiedenen Entenarten werden zumindest in den niederösterreichischen Abschlußstatistiken wohlweislich gleich unter dem Sammelbegriff „Wildenten“ angeführt. Die Gefahr, daß ein wackerer Grünrock anstelle eines Mäuserbussards aufgrund mangelnder Artenkenntnis einen Wespen- oder sogar einen Rauhußbussard vom Himmel holt, ist also sehr groß. Das ist einer der Gründe, warum ich für ein striktes Abschlußverbot sämtlicher Greifvogelarten eintrete.

Vernünftige, verantwortungsbewußt und maßvoll betriebene Jagd und Naturschutz müßten keine Gegensätze sein. Auch die Jägerschaft sollte im Sinne eines artenreichen heimischen Wildtierbestandes an der Erhaltung einer reich strukturierten, naturschonenden Kulturlandschaft interessiert sein und daher mit dem Naturschutz eng zusammenarbeiten. Solange Pferde mit Wildschweinen verwechselt werden, ist mein Vertrauen gegenüber großen Teilen der Jägerschaft in dieser Hinsicht jedoch nur rudimentär vorhanden.

## AUSGEFLOSSEN - ZUM ELEND DER FLÜSSE

von Dipl. Ing. Alfred R. Benesch

In den letzten Jahren ist im Naturschutz immer wieder die Bedeutung der Flüsse als „Lebensadern“ der Landschaft hervorkehrt und betont worden, so z.B. bei der jüngsten Ausweisung von Natura 2000-Gebieten im Rahmen der EU-Naturschutzregelungen, wo von den 10 in Österreich laut WWF zusätzlich zu nominierenden Gebieten 7 Flußlandschaften

sind. Dabei wird stets auch auf deren massive Umgestaltung durch den Menschen hingewiesen, eigenartigerweise finden sich aber kaum detaillierte Beschreibungen von den Auswirkungen solcher Veränderungen auf einzelne Indikatorarten und die menschlichen Nutzungen, was also durch die Umgestaltungen an Arten und Nutzbarkeiten

verlorengegangen ist. Das bekannteste Beispiel zur historischen Umwandlung der Flußtäler ist das Schema von Ellenberg (1986), das öfter in regionaler Form abgewandelt wurde:

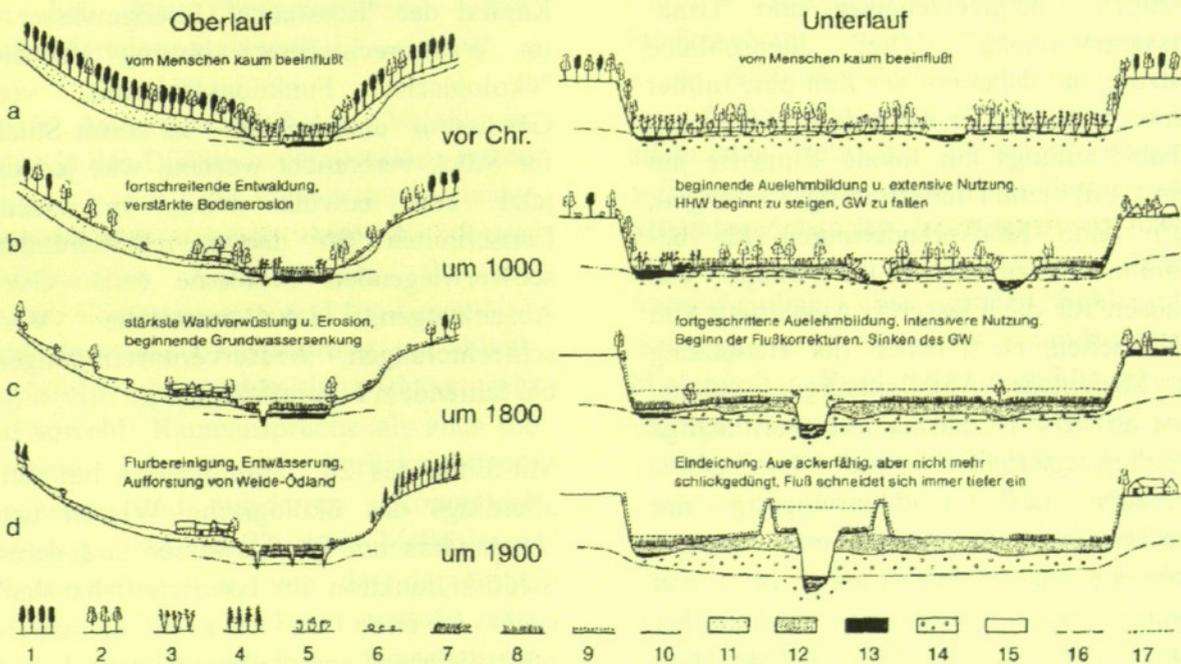


Abb. 33 Entwicklung einer mitteleuropäischen Flußtal-Landschaft im Ober- (bzw. Mittel-) und Unterlauf bei zunehmender Entwaldung, Entwässerung, Erosion und Auelehbildung. Schematisch, nach ELLENBERG (1954a), etwas verändert.

1 = Buchenwald, 2 = Eichen- u. Laubmischwälder, 3 = Erlenbruch, 4 = Nadelholz-Aufforstungen, 5 = Weidengebüsch, 6 = sonstige Gebüsch, 7 = Naßwiesen, 8 = Frischwiesen, 9 = Trockenwiesen, 10 = Äcker, 11 = Lößlehne, 12 = Auelehm, 13 = Moor, 14 = Kies, 15 = andere Bodenarten, 16 = mittlerer Grundwasserstand (GW), 17 = höchste Hochwasserhöhe (HHW). Die Signaturen 1-9 sind nicht maßstabsgerecht, die Bodenprofile 11-14 stark überhöht.

Der Großteil unserer Flüsse ist zwar gegenüber den "Urzuständen" in vorchristlicher Zeit vollkommen verändert und hat fast nichts mehr mit den ursprünglichen Fluß-Ökosystemen gemein, doch diese "Degradation" ist mit einer historischen Sukzession verschiedenster menschlicher Nutzungen verbunden. Denn interessanterweise sind Flußtäler, die sogenannten "Fließgewässer-Korridore", seit dem Auftreten des Homo sapiens dessen begehrter und bevorzugter Aufenthalts- und Wohnbereich. Als menschliches Grundrepertoire muß offensichtlich eine starke Präferenz für Wasser und Ufer, als Grenzlinien zwischen Land und Wasser angenommen werden. Dieser in der Ökologie allgemein bekannte "edge effect" äußert sich also im menschlichen Verhalten als "beach effect" durch das bevorzugte Aufsuchen von

Wasser-Land-Grenzlinien (neben Flüssen auch an Stillgewässern und Meeren). Das kann aber auch aus der sehr lange währenden historischen Nutzung entlang

von Gewässern im Sinne einer kulturellen Prägung hervorgegangen sein.

In Mitteleuropa lassen sich die großen Flußlandschaften alle als Schwerpunkte der menschlichen Entwicklung nachweisen, wie etwa regional der Donauroum (berühmtestes Beispiel als neolithische Artefakte die Venus von Willendorf, oder die Venus vom Galgenberg bei Krems) oder an der Krems (z.B. Gudenushöhle), oder oberhalb des Melk/Donau- bzw. Pielach/Donau-Mündungsdeltas (paläolithische Jagdstation bzw. bronzezeitliches Gräberfeld). Dabei muß freilich immer bedacht werden, daß die Flüsse, wie z.B. die Donau zu diesen frühgeschichtlichen <sup>1</sup>Zeiten eine vollkommen andere Flußlandschaft waren, wie zur Zeit der Seßhaftwerdung oder der flächendeckenden Kolonialisierung. Dementsprechend unterschiedlich waren jeweils die Nutzungsformen, vom Fischen, Jagen, Sammeln über den Salztransport, das

<sup>1</sup> Ellenberg, Heinz: Die Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. Ulmer Verlag, Stuttgart 1986

Flößen, die frühe Nutzung der Wasserkraft (Mühlen, Sägewerke) bis hin zur gegenwärtigen Energieerzeugung und Trinkwassergewinnung. Die menschliche Nutzung hat dabei mit der Zeit eine immer stärker zunehmende, verändernde Wirkung gehabt: anfangs nur lokale Eingriffe am Ufer (punktuelle Ufersicherung, Rodungen, etc.), dann Laufveränderungen für bestimmte Nutzungen (z.B. Anlage von Klausen für die Flösserei, Ausleitung von Mühlbächen, etc.), neben der Benutzung als kostenlose Abfallentsorgungsanlage, etwa ab dem 18. Jahrhundert großflächige Regulierungsarbeiten mit Laufstabilisierungen (z.B. Laufbegradigung mit Abschneiden von Mäandern; Längsbauwerke zur Uferbefestigung; etc.), mit Beginn der Gewinnung elektrischer Energie Umwandlung von Fließgewässern in Fast-Stillgewässer (Aufstau, Abdämmung vom Umland, etc.) und schließlich seit Beginn des 20. Jahrhunderts die völlige Kanalisierung von Flußläufen (Ersatz des Flußbettes durch technisches Abflußprofil) und die nahezu restlose Entfernung der Flußbegleitstrukturen (z.B. Auwaldrodung für Schotternutzung, Siedlungsgebiet, etc.).

Größere Flüsse haben dabei einschneidende Veränderungen sowohl in ihrem Raumanpruch, als auch in ihrer Dynamik erfahren, ihren Charakter tlw. völlig verloren. Kleinere Fließgewässer wurden dagegen zum Teil in künstliche Vorfluter umgewandelt, bzw. sind zum Teil gänzlich aus der Landschaft verschwunden. In den letzten hundert Jahren war diese Entwicklung am stärksten und ist in einer Welle "technologischer Um- und Neukonstruktionen" in den 50iger, 60iger und 70iger Jahren kulminiert. Historisch gesehen sind also die Fließgewässer im Laufe der kulturlandschaftlichen Entwicklung sukzessive von ihren vielfältigen Funktionen innerhalb des Landschaftshaushaltes auf wenige reduziert, "monofunktionalisiert" worden, mit dem Verlust an Arten und Lebens-

gemeinschaften, aber auch an künftigen, nachhaltigen Nutzungsmöglichkeiten. Das Kapital der "Ressource" Fließgewässer - im Wasserrechtsgesetz blumig als die "ökologische Funktionsfähigkeit von Gewässern" umschrieben - ist somit Stück für Stück verbraucht worden, was jedoch jetzt erst bewußt wird, mit dem Fortschreiten der daraus resultierenden schwerwiegenden Probleme (z.B. GW-Absenkungen, lokalklimatische Verschlechterungen, Wasserverunreinigungen bei fehlendem Filtereffekt, etc.).

Mit Ende des 20. Jahrhunderts hat sich allerdings das ökologische Wissen und Verständnis um Fließgewässer und deren Schlüsselfunktion im Landschaftshaushalt stark erweitert und aus Sicht unterschiedlichster Landschaftsnutzungen haben sich vollkommen neue Ansprüche an diese "Lebensadern" ergeben (z.B. Freizeit- und Erholungsnutzung).

Daraus leitet sich die zunehmende Notwendigkeit nach neuerlichen Eingriffen in die Fließgewässersysteme ab, diesmal jedoch in Richtung einer "Deregulierung", im Sinne von Zurückgeben ehemaliger und nun wieder neu geschätzter Funktionen.

Dieser Prozeß ist ein ganz wichtiger Umschwung aus kultureller Sicht, denn die besagte Neuschaffung erwünschter Funktionen ist eine selektive, sozio-kulturell bewogene Auswahl bestimmter Wunschvorstellungen an die Fließgewässer. Waren etwa vor hundert Jahren die Regulierungen gegen die "Naturgewalten" ein Schutz vor dem Fluß, so geschehen gegenwärtig die Rekultivierungen aus dem Gedanken des Schutzes der Fließgewässer vor dem Menschen.

Diese Umkehrung der Wertvorstellungen ähnelt jenen tief einschneidenden kultur-anthropologischen Veränderungen menschlichen Verhaltens gegenüber den Gebirgen, die bis Anfang des 18. Jahrhunderts "naturgewaltige Schrecknisse" verkörpert haben und dann plötzlich als Herausforderung, als erforschens- und erlebens-

werte Landschaftsräume gegolten haben, während ihre vielfältige Nutzung, genau wie bei den Fließgewässern, schon jahrhundertlang andauerte.

Dieser kulturgeschichtliche Aspekt ist bisher in den Diskussionen um einen neuen Umgang mit Fließgewässern leider vernachlässigt worden, denn die daraus erwachsenden Konsequenzen für die weitere Vorgangsweise sind fundamental: Jede Neu- und Umgestaltung von Fließgewässern muß nachhaltig wirksam sein und sowohl Raumansprüche als auch die Dynamik langfristig berücksichtigen, ansonsten sind wiederum ökonomisch unsinnige und ineffiziente Maßnahmen vorauszusehen - so wie der derzeitige, kostspielige "Rückbau" von rund 40 Jahre alten, damals ebenso kostspieligen "Verbauungen". Diese Zielvorstellung verändert die von Umgestaltungen betroffenen Landschaftsräume zutiefst und wird einschneidende Umstellungen in der Nutzungsmustern entlang der Fließgewässerkorridore mit sich bringen. Im Zusammenhang mit den tiefgreifenden Umstrukturierungen in der Land- und Forstwirtschaft bedeutet dies nicht nur lokale Veränderungen des Landschaftsbildes und der darin aufscheinenden Nutzungsmuster, sondern eine insgesamt grundlegende Veränderung der Kulturlandschaft.

Die multifunktionale Stellung von Fließgewässern innerhalb des Landschaftshaushaltes, sowohl aus ökologischer Sicht, als auch aus Sicht der vielfältigsten Nutzbarkeiten führt weltweit zu außerordentlichen Nutzungskonflikten entlang solcher Landschafts-Korridore, die Donau und die Alpenvorlandflüsse (Enns, Ybbs, Erlauf, Melk, Sierning, Pielach, Traisen) sind dabei nur einige lokale "Problem"-Beispiele von vielen.

Dort wo veränderte Fließgewässersysteme vorliegen, wird daher deren ökologische Verbesserung, auch im Sinne des Österreichischen Wasserrechtsgesetzes,

notwendig und eingefordert. Mittel- bis langfristig muß also die Revitalisierung der zum überwiegenden Teil bereits verbauten Fließgewässer in Österreich erfolgen, wobei regional neben dem Hauptaugenmerk Donau - Stauraumausgestaltung, vor allem das Netz der Zubringer wieder aufgebaut werden muß. Den ehemaligen Mündungsdeltas der Voralpenflüsse bzw. der Waldviertler Flüsse kommt dabei wahrscheinlich eine große Schlüsselfunktion zu, die aus landschaftsökologischer Sicht erst ungefähr abgeschätzt werden kann<sup>2</sup>. Werden nur punktuell teure Einzelmaßnahmen gesetzt, widerspricht das nicht nur ökonomischen Prinzipien, sondern auch der ökologischen Zielsetzung neue "alte" Funktionen der Fließgewässer wiederherzustellen. Die Zielsetzungen dürfen daher nicht nicht neuerlich monofunktionell bzw. auf wenige Wunschvorstellungen reduziert sein, sondern müssen auf die Wiederherstellung der "Grund-Konstitution" der Fließgewässer-Systeme abzielen. Das kann entgegen der geläufigen Meinung durchaus im Rahmen ökonomisch abgesicherter Maßnahmen erfolgen<sup>3</sup>. Freilich müssen dabei anstelle teurer und oft spektakulärer "Einzel-Rückbauten", flächenwirksame Maßnahmen gesetzt werden, die an den chaotische Grundmustern der Fließgewässer anknüpfen. Die jeweils typische Ausformung und Dynamik der Flüsse (=Fluß"charakter"), v.a. die Hoch-/Niederwasser-Rhythmen, sind nämlich deren zentraler "Steuerungsmechanismus": die sogenannten "Katastrophen" (Hoch-, Niederwasser) sind unabdingbar für den Bestand der typischen Lebensgemeinschaften des jeweiligen Flusses und müssen als systemerhaltend und nicht als "zerstörend" verstanden werden. Woraus

<sup>2</sup>siehe Fortsetzung des Beitrages in der nächsten Ausgabe

<sup>3</sup>versuchter Nachweis in der laufenden Dissertation des Autors "Über die Regenerationsfähigkeit der Landschaft"

sich selbstverständlich sofort die Notwendigkeit einer angepaßten Nutzung der Flußkorridore ableiten läßt.

Ein zentraler Punkt bei allen Reaktivierungs-, Restrukturierungs-, Sanierungs-, etc.-maßnahmen ist allerdings immer das Vorhandensein von Strukturen und Prozessen, die den ursprünglichen Flußsystemen entsprechen. Da diese noch wenig veränderten sehr dispers verteilt und nur mehr Restgrößen sind kommt deren Erhaltung oberste Priorität zu.

Die Wiederherstellung ähnlicher Systeme ist aber etwa im Bereich der meisten Kraftwerksanlagen an der Donau zum größten Teil gar nicht mehr möglich, da dort die Fließgewässersysteme grundlegend verändert wurden, was z.B. in der MaB-Studie Altenwörth eindrucksvoll nachgewiesen wurde<sup>4</sup>. Da Wiederherstellung demnach nur zu sehr geringen Teilen möglich ist, geht es dort um eine Neustrukturierung von neu angelegten Systemen, deren Optimierung in Hinblick auf "ökologische Funktionsfähigkeit". Die Zielsetzungen bei solchen Vorhaben müssen daher auf die neuen Systeme abgestimmt sein, sonst "funktioniert" die Revitalisierung nicht. Denn Zielformulierungen bezogen auf die alten Systeme sind nicht mehr möglich und daher nur durch großen Aufwand zu erhalten und langfristig zum Scheitern verurteilt (z.B. Schotterinsel im Staubereich).

Jene Fließgewässer die noch an Restgrößen Anteil haben oder durch ihre Lage Verknüpfungsmöglichkeiten aufweisen, können allerdings wieder in Richtung ihres ursprünglicheren Charakters zurückgeführt werden, mit der Einschränkung geänderter, von der Gesellschaft vorgegebener, neuer Nutzungsansprüche. Gerade aus deren Sicht ist eine solche "Rückführung" aber

auch eine gesellschaftliche Verpflichtung, gerade so wie es vor gar nicht langer Zeit der "Kampf gegen den Fluß" war.

Die Zerstörung unserer Fließgewässer war also ein Prozeß menschlicher Nutzung der zum Teil irreversible Verluste an Arten und Lebensgemeinschaften, aber auch in der Folge an Nutzbarkeiten, mit sich gebracht hat. In Zukunft wird es sehr viel Mühe kosten diese vielfältigen Lebensspender zumindest teilweise wiederherzustellen und zu erhalten. Daher muß jeder Quadratmeter noch vorhandener, "funktionsfähiger" Flußkorridor diskussionslos geschützt und erhalten werden, sonst wird die Landschaft mit ihren Lebensadern endgültig und auswegslos "verwelken", "ausgeflossen" sein.

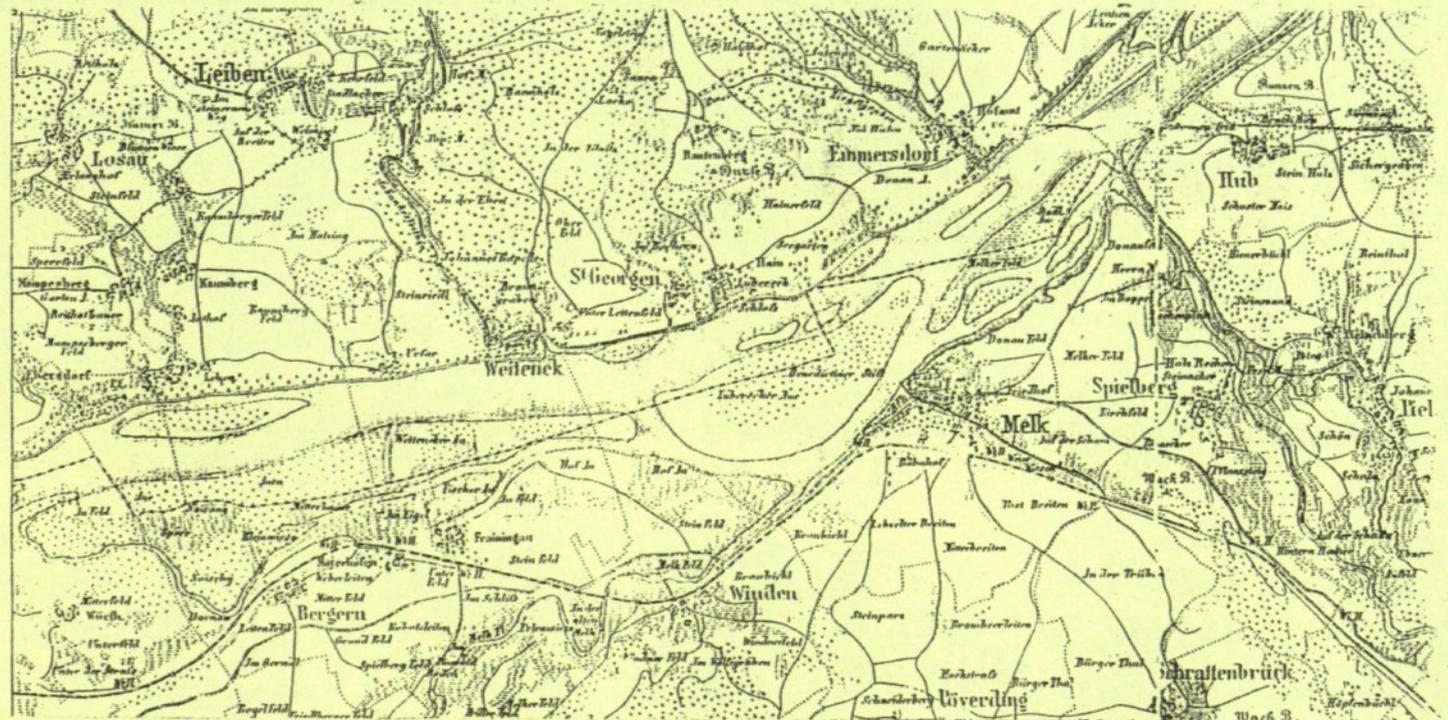
---

<sup>4</sup>Österreichische Akademie der Wissenschaften  
1989

### Die Veränderung der Fließgewässer am Beispiel der Entwicklung der Mündungsbereiche von Melk/Donau und Pielach/Donau in den letzten 200 Jahren (altes Kartenmaterial und ÖK)

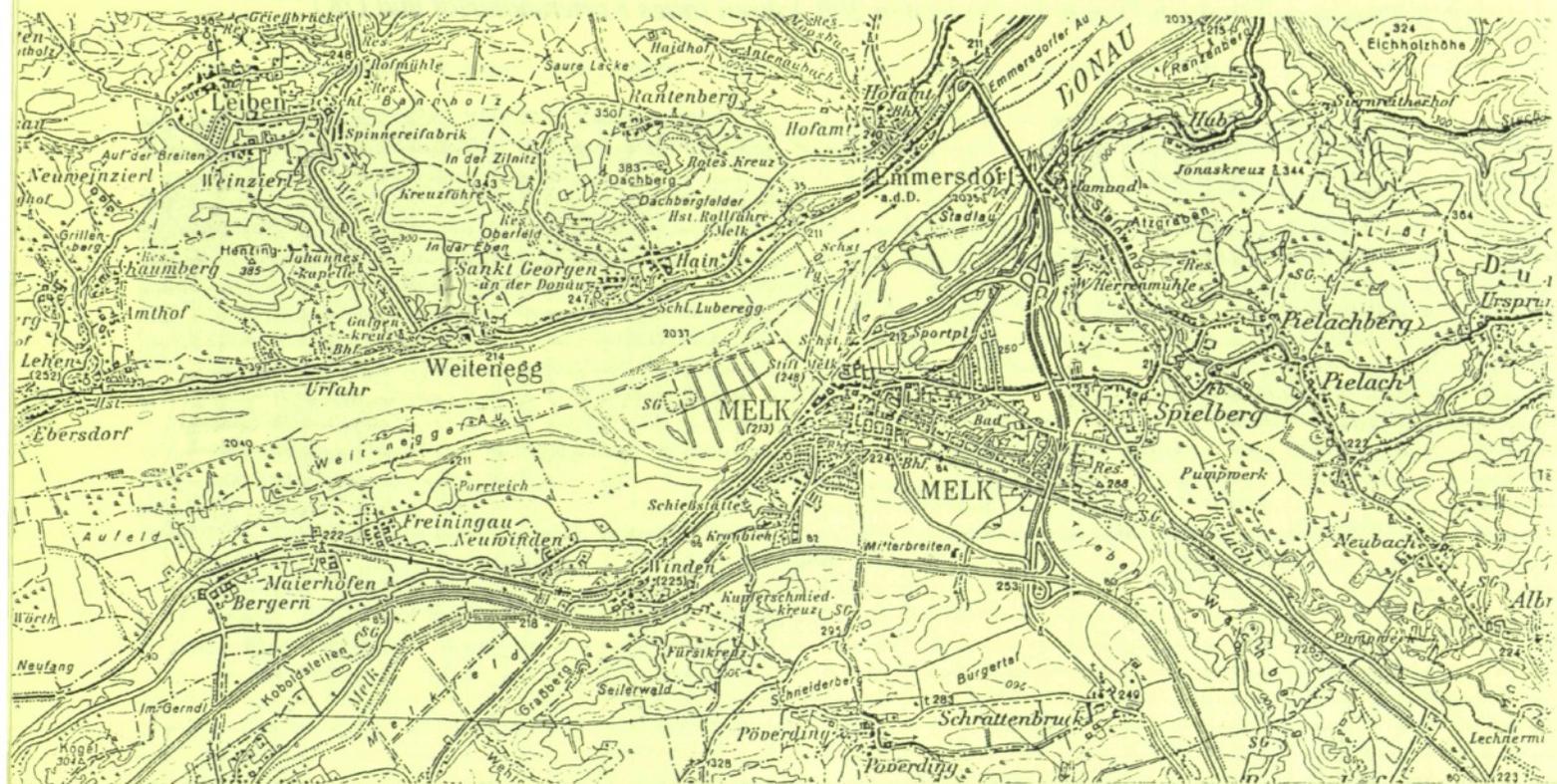


a. vor 1850

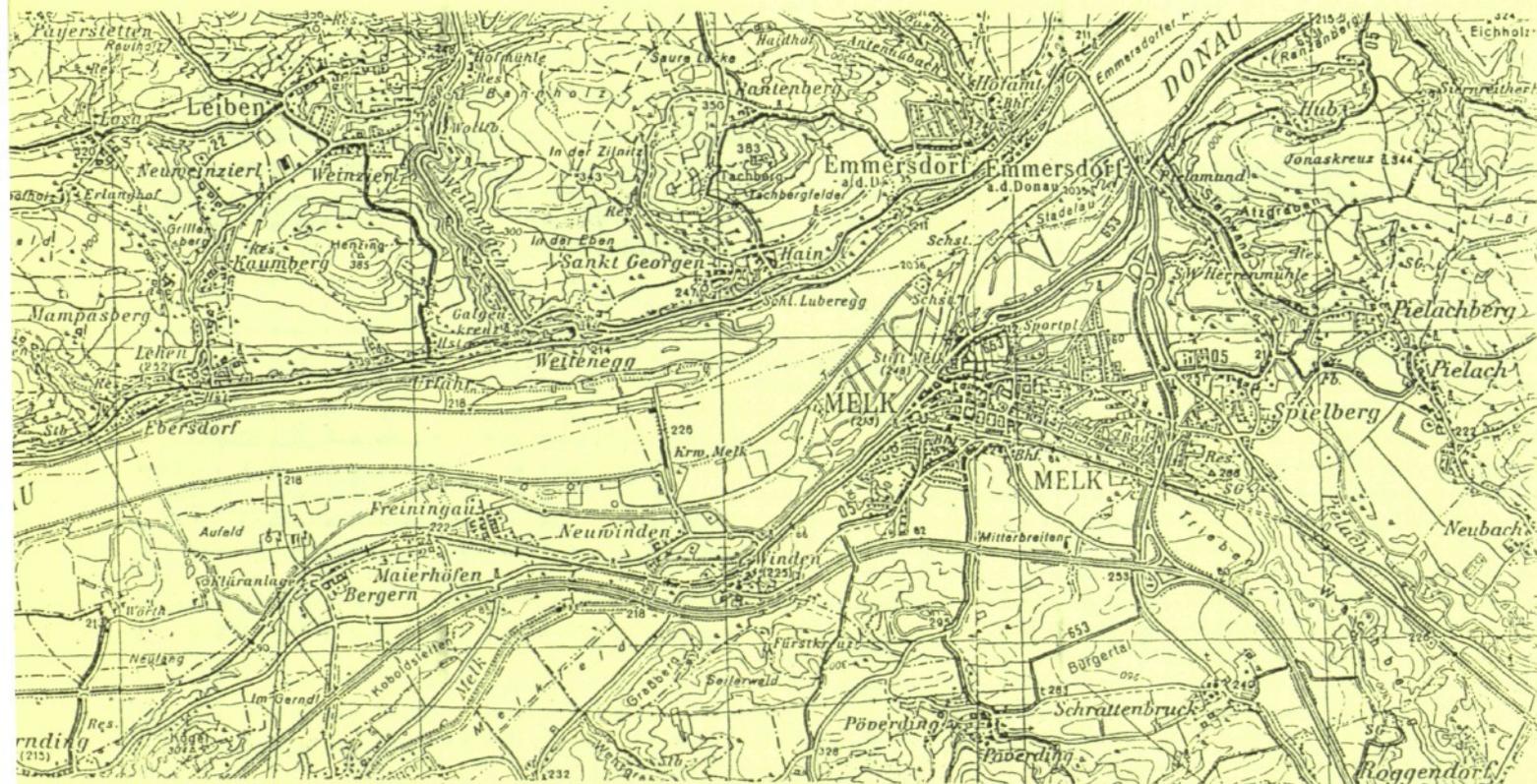


b. um 1870

### Die Veränderung der Fließgewässer am Beispiel der Entwicklung der Mündungsbereiche von Melk/Donau und Pielach/Donau in den letzten 200 Jahren (altes Kartenmaterial und ÖK)



c. 1977



d. 1988

Fortsetzung folgt

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Lanius](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [06\\_01](#)

Autor(en)/Author(s): Benesch Alfred R.

Artikel/Article: [Ausgeflossen - zum Elend der Flüsse. 8-14](#)