Zeitschrift: Wasser Energie Luft = Eau énergie air = Acqua energia aria
Herausgeber: Schweizerischer Wasserwirtschaftsverband
Band: 69 (1977)
Heft: 8-9

Artikel: Naturschutz in der Reussebene : Erreichtes und Erwünschtes
Autor: Kessler, Erich
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-941499

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 22.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Naturschutz in der Reussebene — Erreichtes und Erwünschtes

Erich Kessler[1])

DK 712 (282)

Kulturtechnische Massnahmen in der intensiv genutzten Landschaft sind in einem bereits eingeengten und stellenweise überforderten Lebensraum nicht nur nach produktionstechnischen Gesichtspunkten, sondern vermehrt auch nach ihrem Beitrag zur Erhaltung und Pflege der kulturlandschaftlichen Vielfalt und Stabilität zu beurteilen.
Sowohl nach dem Werdegang wie nach dem gesetzlichen Auftrag tritt die Berücksichtigung des Natur- und Landschaftsschutzes bei der *Aargauischen Reusstalsanierung* als eine bestimmende Projektkomponente in Erscheinung. Nach einer mehrjährigen Phase des Gesetzesvollzuges scheint es deshalb gerechtfertigt, im Sinne einer Zwischenbilanz nach dem bisher Erreichten wie auch nach den noch offenen Problemen zu fragen.

1. Ausgangslage

Die in der Reussebene zugunsten des Natur- und Landschaftsschutzes getroffenen und noch vorgesehenen Vorkehren können nicht losgelöst von den vier Hauptfunktionen dieser Landschaft betrachtet werden. Diese sollen deshalb kurz in Erinnerung gerufen werden:

[1]) Vortrag gehalten an der Hauptversammlung des Aargauischen Wasserwirtschaftsverbandes vom 2. Oktober 1975 in Bremgarten, überarbeitet und auf den heutigen Stand gebracht.

Eine Agrarlandschaft von überregionaler Bedeutung

Klima, Topographie, Bodenverhältnisse und die Vorzugslage am Rande der grössten schweizerischen Agglomeration begründen ein starkes Interesse der Oeffentlichkeit, die Reussebene dauernd als Landwirtschaftszone zu erhalten (Bild 2). Zur langfristigen Sicherstellung der Bodennutzung sind Güterzusammenlegungen, baulich-betriebliche Sanierungen und weitere kulturtechnische Massnahmen erforderlich. Die Verpflichtung, zusammenhängende Agrarlandschaften wie das Reusstal weder der Zersiedelung noch der Industrialisierung anheimfallen zu lassen, wird sowohl aus Ueberlegungen der Raumordnung wie auch vor dem Hintergrund der Welternährungslage bestätigt.

Eine Schutzlandschaft von nationaler Bedeutung

Schon im Jahre 1954 wurde von führenden Naturschutzvereinigungen der Kantone Zug, Zürich und Aargau in einem Memorandum auf die besondere Schutzwürdigkeit und Gefährdung der Reussebene hingewiesen. Ihre grosse Vielfalt an Naturstandorten und Lebensformen, ihre Bedeutung als Studien- und Lehrobjekt für Wissenschaft, Forschung und Erziehung, der parkartige, von der traditionellen landwirtschaftlichen Kulturtätigkeit der ansässigen Bevölkerung geprägte Charakter der Landschaft — dies alles gab den Ausschlag für die Aufnahme dieses Gebietes in das KLN-Inventar der Landschaften und Naturdenkmäler von nationaler Bedeutung. Der gesamtschweizerische Stellenwert der Reussebene liegt in ihrer Bedeutung als vielfältig von der Natur und vom Menschen geformte Kulturlandschaft wie auch in ihrer Funktion als Rückzugsgebiet für seltene, artenreiche, landesweit gefährdete Lebensgemeinschaften.

Ein Meliorationswerk in einer so vielseitig qualifizierten Landschaft hat Gewähr zu bieten, dass die hauptsächlichsten Werte und Vorkommen unter Einbezug ihrer Standortbedingungen respektiert bleiben. Ist ihre integrale Erhaltung im Einzelfall nicht durchwegs möglich, so muss durch ausgleichende Massnahmen dafür gesorgt werden, dass der Gesamtwert der Landschaft langfristig nicht herabgesetzt wird (Bild 3).

Ein vielgestaltiger Naherholungsraum

Durch ihre Lage im Ueberschnitt dichtbesiedelter Regionen sowie durch ihre natur- und kulturräumliche Beschaffenheit ist die Reussebene in besonderer Weise geeignet, Funktionen im Rahmen der Naherholung zu übernehmen, vor allem als vielseitiges Wandergebiet, das Natur- und Landschaft intensiv erleben lässt. Die überlagerten Nutzungsformen der Erholung müssen dabei in ihrer Wechselwirkung zur landwirtschaftlichen Grundnutzung und zur Schutzfunktion beurteilt und sinnvoll in die Gesamtplanung einbezogen werden, damit die qualitativen und quantitativen Voraussetzungen der angestrebten Erholungsnutzung langfristig erhalten bleiben. Ungeeignet sind jedenfalls Formen der Massenerholung, die sich flächenhaft auswirken und mit Lärm und Naturzerstörung verbunden sind. Diese Auffassung wird durch neuere wissenschaftliche Untersuchungen an der ETH Zürich bestätigt[2]).

[2]) Wullschleger R.: Zur Geographie und Erholungsplanung des aargauischen Reusstals, Publ. Nr. 56 (1975) des Geographischen Institutes der ETH Zürich, 143 S.

Die wasserwirtschaftliche Funktion

Der am Wasserhaushalt von Boden und Landschaft zu orientierende Auftrag der Wasserwirtschaft ist eng mit den drei vorgängig genannten Nutzungsarten verflochten. Für die Landwirtschaft stehen die Behebung der Hochwassergefährdung und die Aufwertung des Kulturlandes im Vordergrund, für den Naturschutz die Vermeidung einer ungünstigen Beeinflussung des Grundwasserregimes wie auch die Gewährleistung möglichst naturgemässer hydrologischer Verhältnisse in den Gewässern und Reservaten.

Miteinbezogen ist die Nutzung der Reuss durch das neue, anstelle einer veralteten Anlage aus dem letzten Jahrhundert errichtete Kraftwerk Bremgarten-Zufikon. Das Novum dieser Anlage besteht darin, dass die Energiegewinnung nur einen Teil der im öffentlichen Interesse erbrachten Dienstleistung darstellt: die Staudämme dienen gleichzeitig dem Hochwasserschutz; die Stauhaltung selbst ermöglicht die langfristig sowohl für die Landwirtschaft wie für den Naturschutz wichtige Kontrolle des Grundwasserhaushaltes und schafft zugleich die Voraussetzungen für die Entwicklung eines Flachwasserbiotops bei Unterlunkhofen.

Rechtliche Grundlagen

Dem breiten Spektrum von Zielsetzungen und Nutzungsmöglichkeiten entspricht ein ebenso umfangreicher Forderungskatalog, dessen oft kontroverse Ansprüche an den Boden durch ein straffes, in der Projektorganisation der Reusstalsanierung festgelegtes Optimierungsverfahren ausgeglichen und konkretisiert werden müssen.

Der Rahmen für diesen fortlaufenden Interessenausgleich wird durch eine Reihe von Rechtsgrundlagen abgesteckt. Für die Verwirklichung des Natur- und Landschaftsschutzes sind dabei insbesondere von Bedeutung:

Bild 1. Sanierung der Reussebene, Uebersichtskarte.

Kanalbezeichnung
A 1 Sembach
A 2 Landbach
A 3 Schorenkanal
A 4 Sackwaldkanal
A 5 Weissenbach
A 6 Reusskanal
B 1 Rozenkanal
B 2 Unterrütikanal
B 3 Birrikanal
B 4 Bühlmühlekanal
B 5 Werdkanal
B 6 Girizkanal
B 7 Reusskanal
C 1 Rottenschwilkanal
C 2 Allmendkanal
C 3 Hechtkanal
C 5 Niederwinkel Kanal
D 1 Alte Jonen mit Stenzertobel, Fröschengraben und Oberlunkhofer Bach
D 1.1 Fridgraben
D 2 Unterlunkhofer Kanal
D 6 Werderhölzlikanal

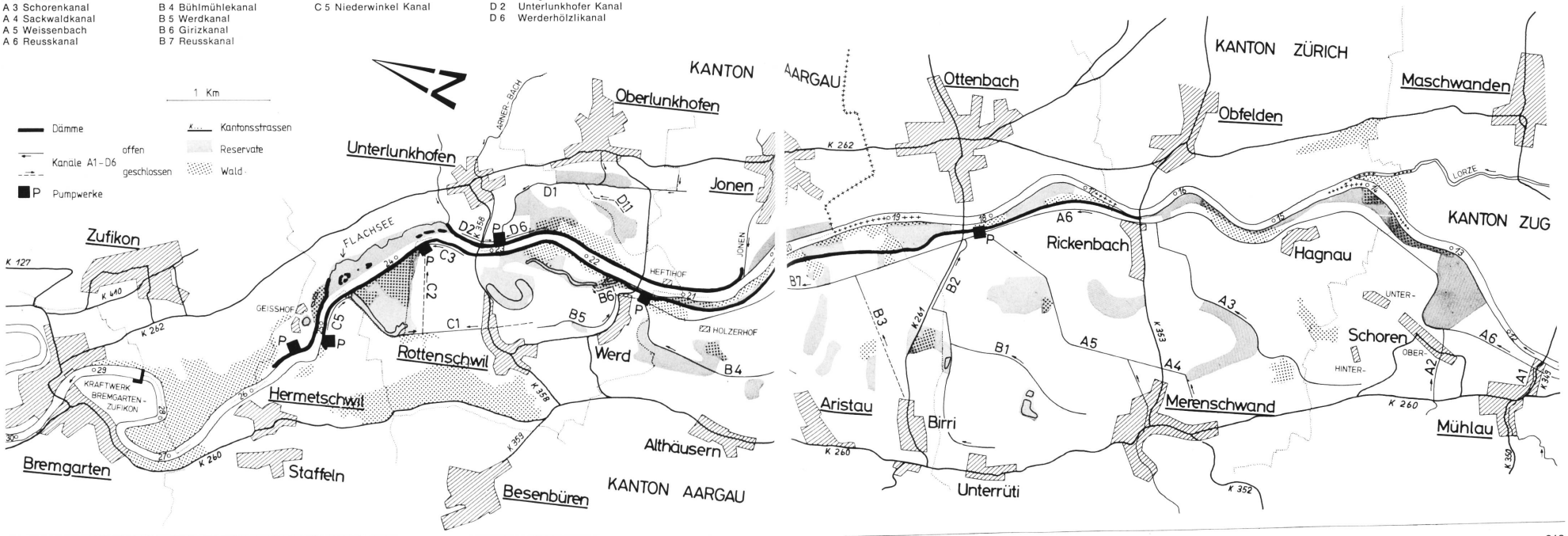


Bild 2. Kulturlandschaft der Reussebene bei Aristau.

a) Reusstalgesetz vom 14. Dezember 1969
Grundlegende kantonale Spezialgesetzgebung für das Reusstalwerk
§ 5: Schaffung und Unterhalt von Naturschutzgebieten, Erhaltung des Landschaftscharakters, Erlass von Landschaftsgestaltungsplänen
§ 6: Beschaffung von Rechten für Naturschutzzwecke
§ 8: Sicherung des meliorierten Bodens gegen Zweckentfremdung

b) Bundesgesetz über den Natur- und Heimatschutz vom 1. Juli 1966
Art. 3: Generelle Verpflichtung für den Bund, bei der Erfüllung seiner Aufgaben (z. B. Gewährung von Beiträgen an Meliorationen und Gewässerkorrektionen), die Interessen des Natur- und Heimatschutzes zu wahren
Art. 6: Besondere Verpflichtung zur ungeschmälerten Erhaltung oder jedenfalls grösstmöglichen Schonung der landschaftlichen Werte, wenn ein Objekt von nationaler Bedeutung betroffen wird

c) Bundesratsbeschluss vom 13. November 1968
Zusicherung eines Naturschutzkredites von 2,4 Mio Franken

d) Bundesbeschluss vom 10. März 1971
Zusicherung eines Beitrages von 5,6 Mio Franken an die wasserbaulichen Massnahmen durch die Bundesversammlung, mit folgenden für den Landschaftsschutz relevanten Auflagen

Art. 4: Beschränkung der Rodungen auf das unbedingt Notwendige
Schaffung und Unterhalt von Naturschutzgebieten
Erhaltung und Neuanlage von Elementen der Parklandschaft
Einfügung und Gestaltung landwirtschaftlicher Bauten
Beizug eines Fachmannes für Landschaftspflege
Schutz gegen Zweckentfremdung
Erhaltung der «Stillen Reuss» bei Rottenschwil (Bild 4)

e) Beschluss des Regierungsrates über den vorsorglichen Schutz der Reussebene vom 15. Dezember 1969
Dieser Beschluss soll unkontrollierte Veränderungen («kalte Melioration») verhindern.

f) Verordnung des Regierungsrates vom 5. April 1976 über den vorsorglichen Schutz des Flachsees Unterlunkhofen
Schutzbestimmungen zugunsten der Entwicklung eines Wasservogelreservates im Bereich der neuen Staustufe

g) Kantonales Jagdgesetz vom 25. Februar 1969
Insbesondere in den §§ 1 bis 5 werden die Behörden und Revier-Pächter zur Erhaltung und Förderung der Lebensbedingungen der freilebenden Wild- und Vogelarten verpflichtet.

2. Erreichtes und Erwünschtes

2.1 Sachbereich Grundlagenbeschaffung

Ergebnisse

Die aargauischen Behörden sind seit Jahren bestrebt, die Detailausführung der Reusstalsanierung auf umfassende landschaftsökologische Entscheidungsgrundlagen abzustützen. Ein erstes Konzept des Natur- und Landschaftsschutzes wurde durch unseren Freund Dr. *H. U. Stauffer* im Schlussbericht von 1963 der vom Kanton für die Reussmelioration eingesetzten Fachkommission entworfen. Seit der Annahme des Reusstalgesetzes sind wichtige wissenschaftliche Detailuntersuchungen hinzugetreten, so zum Beispiel eine Reihe von Grundlagenkartierungen im Massstab 1:5000: Landschaftsinventarplan (1971), Vegetationskartierung (1972), Bodenkartierung (1973), Bodenbelastbarkeitskarte für Flüssigdünger (1975).

Parallel dazu sind weiterführende kulturtechnisch-wasserbauliche Grundlagen erstellt worden (1970—1974). Das Kulturtechnische und das Geobotanische Institut der ETH Zürich wurden in wichtigen Einzelfragen beratend beigezogen. Arbeitsgruppen der «Stiftung Reusstal» erstellten Projektunterlagen für die Gestaltung des Flachsees Unterlunkhofen sowie, in Zusammenarbeit mit der Vogelwarte Sempach, ornithologische Bestandesaufnahmen. Das Eidg. Oberforstinspektorat förderte Forschungsarbeiten des Geobotanischen Instituts der ETH Zürich über Düngungseinflüsse von landwirtschaftlichen Flächen auf Riedwiesen und Moore.
Einen starken Auftrieb erhält die angewandte Landschaftsforschung durch das 1974 auf Initiative des aargauischen Baudirektors Dr. *J. Ursprung* eingeleitete *Reusstalforschungsprojekt der ETH Zürich, an* dem sich zahlreiche wissenschaftliche Institute beteiligen. Die Vielfalt der am Projekt interessierten Fachrichtungen verspricht vertiefte Grundlagen für eine nachhaltige Nutzung und Pflege der Reusstallandschaft.

Postulate

Der grosse Einsatz an öffentlichen Mitteln im Reusstal lässt es als unerlässlich erscheinen, die erarbeiteten Grundlagen bei allen Realisierungsschritten optimal zu verwerten, im Sinne einer Erfolgskontrolle einzusetzen und wichtige noch bestehende *Forschungslücken zu schliessen.* Für den Sektor Natur und Landschaft fallen hiebei als besonders wünschenswert in Betracht: die Erfassung der Sedimentationsprozesse und der pflanzlichen und tierischen Produktion im Flachsee Unterlunkhofen, ferner Untersuchungen über die Wechselbeziehungen zwischen Profilgestaltung, Selbstreinigungseffekt und Pflegeaufwand bei Entwässerungskanälen sowie Untersuchungen über die Kompostierung von Streue und Klärschlamm im Sinne einer möglichst schadlosen Aufbereitung und Wiederverwertung von regionsintern anfallenden Rohstoffen.
Die Erfahrungen auf dem Gebiet der Naturerhaltung und der Landschaftspflege sollten, nicht zuletzt aus staatsbürgerlichen Erwägungen, der Oeffentlichkeit zugänglich gemacht und auch in den Dienst der Jugenderziehung gestellt werden. Mit dem stufenweisen Aufbau eines *Naturschutzzentrums* im Reusstal, das heisst mit der Einrichtung einer Stätte der Information und Weiterbildung könnte ein wertvoller Beitrag geleistet werden im Bestreben, das Grundanliegen der Umwelterhaltung, der Umweltgestaltung und der Umweltpflege — insbesondere das Verständnis für deren enge Wechselbeziehungen zur Land-, Wald- und Wasserwirtschaft — an die gegenwärtige und an die kommenden Generationen weiterzugeben. Vorabklärungen haben ergeben, dass ein solcher Plan auch von gesamtschweizerischen Organisationen positiv beurteilt wird. Ein willkommener Probelauf über die Möglichkeiten projektbezogener Oeffentlichkeitsarbeit wird dank der im ETH-Stützpunkt Werd geplanten Informationsstelle der Reusstalforschung — vermutlich ab 1978 — möglich sein.

2.2 Sachbereich Naturschutzgebiete

Ergebnisse

Da die Reservate sowohl für das Entwässerungskonzept wie auch für den Wegebau und die Flureinteilung wichtige Fixpunkte bilden, wurden sie zuerst ausgeschieden. Als Auswahlkriterien wurden in Betracht gezogen: der Stellenwert eines Gebiets aufgrund der wissenschaftlichen Untersuchungen, die Möglichkeit zur langfristigen Gewährleistung wichtiger Standortbedingungen (zum Beispiel Hydrologie, Abpufferungsmöglichkeiten gegenüber Fremdeinflüssen) sowie die Bedeutung eines Biotops in bezug auf seine

Ausgleichswirkungen in der Gesamtlandschaft. In einem mehrere Jahre dauernden Verfahren wurde die Schutzgebietausscheidung auf die Interessen der sieben Gemeinden und Bodenverbesserungsgenossenschaften abgestimmt. Kleinere Riedflächen, die isoliert oder für die Flureinteilung allzu nachteilig lagen, mussten dabei fallengelassen werden. Pufferzonen wurden vollständig in die Naturschutzfläche einbezogen. Am 2. September 1974 konnte der Regierungsrat eine Reservatsfläche von rund 280 ha in Rechtskraft setzen (Bild 5, Karte). Das Reusstalgesetz verlangt etwa 250 ha. Die ausgeschiedenen etwa 30 Gebiete umfassen alle wichtigen Typen der grundwasserabhängigen Naturstandorte der Reussebene mit ihrer charakteristischen Vegetation und Fauna. Die durch den Bundesbeschluss von 1971 eingeleitete Umstellung auf das differenzierte System der *Querentwässerung* erlaubte die Schaffung von Reservaten auch innerhalb der eigentlichen Landwirtschaftszone, wo diese Extensivgebiete die Landschaft gliedern und Funktionen des ökologischen Ausgleichs übernehmen und somit langfristig auch Vorteile für die landwirtschaftliche Produktion erbringen. Dank dem Abrücken der Hochwasserdämme ausserhalb des Stauraums wird eine zusammenhängende Schachenlandschaft mit ihren kennzeichnenden Wald- und Riedökosystemen weiterhin periodisch durch die Reuss überflutet.

Als Beispiel der *aktiven Biotopgestaltung* wurde in enger Zusammenarbeit mit dem Aargauischen Elektrizitätswerk (AEW) 1975 der *Flachsee bei Unterlunkhofen* geschaffen (Titelbild). Durch Ausnützung des kraftwerkbedingten Höherstaus der Reuss auf Kote 380 m ü. M. und unter Verzicht auf Massnahmen des Hochwasserschutzes auf einer Flussstrecke von etwa 1,5 km entstand ein Flachwassersee von rund 22 ha Ausdehnung. Die Schüttung und Ausgestaltung der Brutinseln erforderte umfangreiche Arbeiten. In einer wirtschaftlichen Rückbildungsphase wurde dadurch der Arbeitsmarkt im stark betroffenen Tiefbausektor durch ein Naturschutzprojekt erfreulich belebt. Dies mag dazu anregen, auch anderswo Kredite zur Förderung der Bauwirtschaft bewusst für Vorhaben der aktiven Umweltgestaltung einzusetzen.

Die Reusslandschaft ist durch den Flachsee bereichert worden. Bereits kurze Zeit nach dem Aufstau haben sich Wasservögel und Pflanzen in einer Artenvielfalt und Zahl eingestellt, welche die in den Biotop gesetzten Erwartungen bestätigen (1976 unter anderem zwei Bruten des Flussregenpfeifers). Schon heute erfüllt der neugestaltete Lebensraum eine Aufgabe als Brut-, Rast-, Mauser- und Ueberwinterungsstätte und scheint ein wertvolles Glied in der grenzüberschreitenden Kette der Wasservogelschutzgebiete zu werden. Die vom Regierungsrat am 5. April 1976 erlassene Verordnung regelt bereits wichtige Teilbereiche für den Flachsee, seine Pufferzone wie auch für die gesamte Staustufe des Kraftwerkes. Finanziell wird das Reservat gemeinsam getragen von Bund, Kanton und einer Reihe von privaten Vereinigungen des Natur- und Vogelschutzes. Freiwillige zweier Arbeitsgruppen der «Stiftung Reusstal» sind für Aufsicht und Information sowie für die ornithologische Bestandeskontrolle verantwortlich und leisten eine nicht hoch genug einzuschätzende Aufbauarbeit. Das Geobotanische Institut der ETH Zürich erarbeitet Richtlinien für die Reservatspflege.

Postulate

Bereitstellung der Finanzmittel zur Sicherung der Reservatsfläche ohne Verzögerungswirkung auf das Neuzuteilungsverfahren. Grundbesitz Ende 1976: Staat: 64 ha, Stiftung Reusstal: 106 ha, Schweizerischer und Aargauischer Bund für Naturschutz: 8 ha, zusammen 178 ha; noch zu beschaffende Fläche: rund 100 ha.

Ausarbeitung eines Pflegeplanes für jedes Naturschutzgebiet, Regelung der zweckentsprechenden Nutzung, wo immer möglich in Zusammenarbeit mit den ortsansässigen Landwirten.

Wissenschaftliche Ueberwachung der weiteren Entwicklung der Biotope (ist zum Teil bereits Gegenstand des Reusstalforschungsprogramms).

Umwandlung der Fichtenforste längs der Reuss in standortgemässe Laubwaldgesellschaften, die in ihrer Struktur auch der Erholungsfunktion dieses Gebietes Rechnung tragen.

Regelung der Entschädigung für die am Flachsee aufgehobene Fischerei.

Einschränkung der jagdlichen Nutzung, damit die neue Staustrecke der Reuss voll die Funktion eines Wasservogelreservates übernehmen kann (vordringlich).

Der erhebliche finanzielle Aufwand für die Reservate wie auch das Interesse der Oeffentlichkeit an einer zweckentsprechenden Wartung der im Reusstal vorhandenen Natur- und Landschaftswerte von nationaler Bedeutung recht-

Bild 3. Schorenschachen Mühlau, eines der Hauptreservate der Reussebene mit vielfältigen, artenreichen Feuchtstandorten. Durch Verlegen des Vorfluters können die Interessenkonflikte zwischen Landwirtschaft und Naturschutz entflochten und die Standortbedingungen für Flora und Fauna erheblich verbessert werden.
(Aufnahme Juni 1975)

Bild 4. Die «Stille Reuss» bei Rottenschwil sollte ursprünglich abgesenkt werden, um als Ausgleichbecken zu dienen; sie ist heute dank dem Bundesbeschluss von 1971 in das Naturschutzkonzept einbezogen. Eine 16-kV-Holzmastenleitung, die an dieser Stelle das Altwasser überspannte, konnte anfangs 1976 aufgrund einer Umdisposition im Verteilungsnetz des Aargauischen Elektrizitätswerks, AEW, abgebrochen werden. (Aufnahme März 1976)

Bild 5

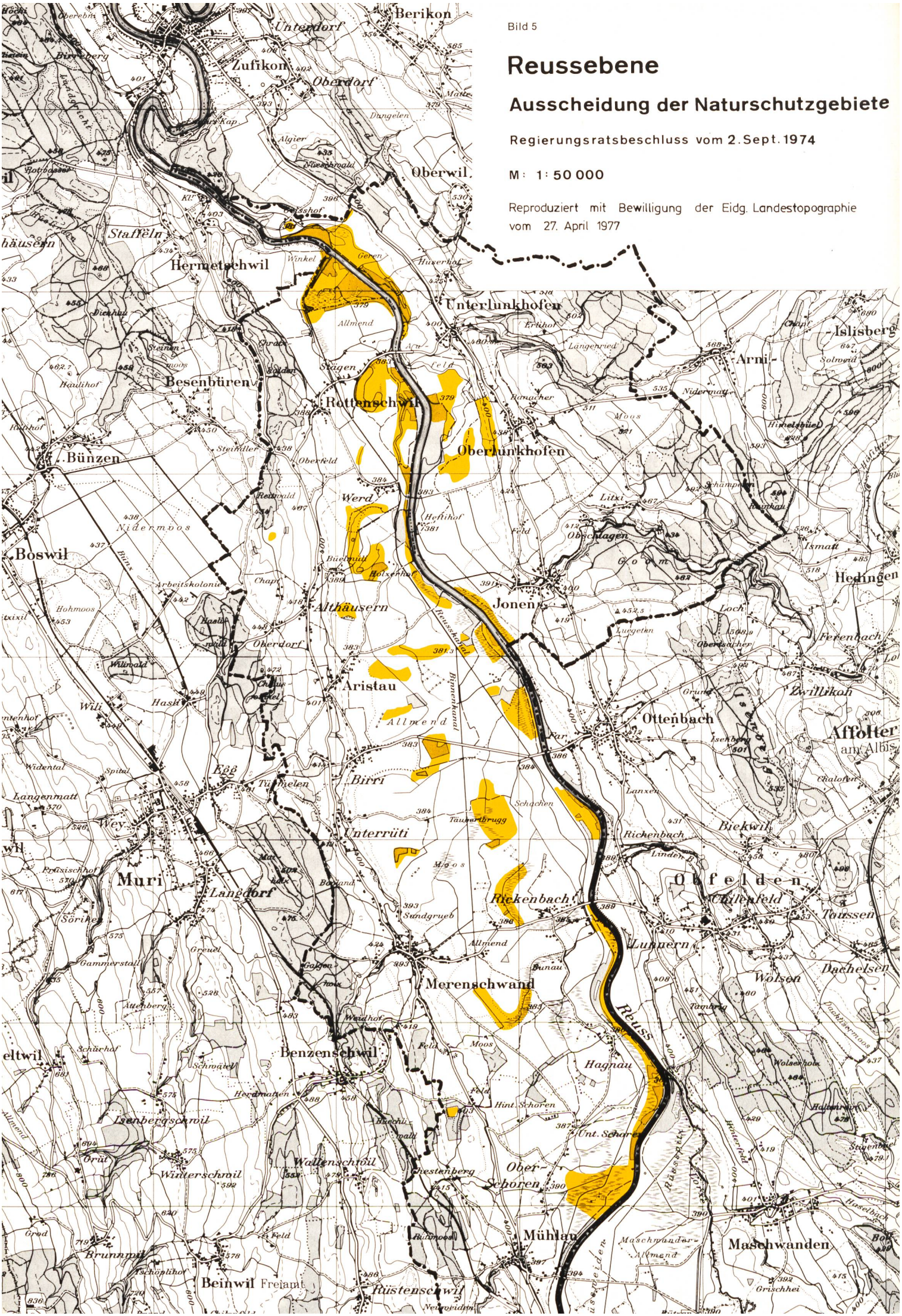
Reussebene

Ausscheidung der Naturschutzgebiete

Regierungsratsbeschluss vom 2. Sept. 1974

M: 1:50 000

Reproduziert mit Bewilligung der Eidg. Landestopographie vom 27. April 1977



fertigen die Einstellung eines verantwortlichen Fachmannes, der die zahlreichen Verpflichtungen im Bereich der Aufsicht, der Information und der allgemeinen Betreuung der Schutzlandschaft der Reussebene im Zusammenhang mit dem wachsenden Besucherstrom kontinuierlich wahrnimmt. Allein mit Freiwilligen lässt sich diese Aufgabe nicht lösen; die ersten Erfahrungen zeigen, dass auf die dauernde Präsenz eines geeigneten Fachdienstes nicht verzichtet werden kann.

2.3 Sachbereich Landschaftsschutz und Landschaftspflege

Ergebnisse

Ein Hauptanliegen der Raumplanung und des Landschaftsschutzes konnte dank der Zweckentfremdungsklausel des Reusstalgesetzes verwirklicht werden: die Schaffung einer zusammenhängenden, den ganzen Regulierungsperimeter umfassenden Land- und Waldwirtschaftszone von rund 4000 ha Ausdehnung. Wichtig ist sodann die im Bundesbeschluss von 1971 geforderte Mitwirkung eines Landschaftsgestalters. Diese Aufgabe, die bis zum Abschluss des Werkes wahrgenommen werden muss, wurde vom Kanton dem Atelier Stern & Partner in Zürich (Sachbearbeiter: dipl. Ing. *H. U. Weber)* übertragen, das eng mit den Bodenverbesserungsgenossenschaften, dem kantonalen Naturschutzbeauftragten (Dr. *R. Maurer)* und der Projektleitung zusammenarbeitet.

Land- und Waldwirtschaft: Abkehr von der Schachbretteinteilung und vom starren Entwässerungssystem des generellen Projektes; massive Reduktion der Rodungen für Zwecke der Strukturverbesserungen; Rücksichtnahme auf die Reservate und weitere schützenswerte Landschaftselemente bei der Linienführung von Kanälen und Wegen; Reduktion der Aussiedlungen; Ausführung aller Ersatzaufforstungen innerhalb des Regulierungsperimeters; Verzicht auf Pappel-Monokulturen.

Wasserbau: Weitgehende Anlehnung der Hochwasserdämme ausserhalb des Staubereichs an das bestehende Dammsystem; naturnahe Verbauweise unter teilweiser Belassung eines bestockten Vorlandes (Bild 6); konsequente Einfügung der beiden grossen Pumpwerke Schachen und Werd in den Dammkörper; Verkabelung von über 10 km 16-kV-Leitungen für die Anspeisung der Pumpwerke; Verzicht auf geschlossene Betonsohlen (Bild 7) der Entwässerungskanäle (Gewährleistung einer angemessenen Selbstreinigungskraft dieser Gewässer, der Kommunikation mit dem Bodenwasser und der natürlichen Begrünung zur Vermeidung von landschaftsfremden «Abflussrinnen», Rücksichtnahme auf die fischereilichen Interessen); Erhaltung der «Stillen Reuss».

Kraftwerkbau: Landschaftsschonende Gestaltung der Sperrstelle (Flachbauweise, Eingrünung der Anlage); dem Einstau der weitgehend unberührten Zopfhauschlucht steht als Gegenwert die Erschliessung eines leicht zugänglichen Naherholungsgebiet der Region Bremgarten gegenüber.

Postulate

Erarbeitung und Inkraftsetzung der im Reusstalgesetz vorgesehenen Landschaftsgestaltungspläne, insbesondere zur Erhaltung bzw. Neugestaltung der für die Reussebene charakteristischen Parklandschaft mit ihren Hecken, Feldgehölzen, Baumgruppen und Einzelbäumen.

Möglichst frühzeitiger Beizug des Landschaftsgestalters bei allen Teilprojekten.

Weiterführung der Geländebeobachtung und laufende Rückkoppelung der Arbeiten mit den wissenschaftlichen Grundlagen.

Bild 6. Naturnaher Wasserbau im Gebiet des Geisshofs, Unterlunkhofen: Der Blocksteinwurf des Hochwasserdammes ist (inzwischen eingestaut) kaum mehr sichtbar. (Aufnahme Januar 1975)

Anpassung der Detailentwässerung an die hydrologischen Standortbedingungen der Reservate (Bild 8).

Beseitigung von Landschaftsschäden.

Planmässiger Abschluss der Ersatzaufforstungen.

Vorsichtige Verwendung von flüssigen Hof- und Abfalldüngern, insbesondere von Klärschlamm (Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit, Rücksichtnahme auf die Vorflutsysteme und das Grundwasser).

Erhaltung und Pflege des baulichen Kulturgutes; gute Gestaltung der Umbauten und Aussiedlungen.

Sorgfältige Koordination, wenn nötig Entflechtung der Nutzungsformen von Landwirtschaft, Naturschutz und Erholung.

Abstimmung des neuen Flurwegnetzes mit den bestehenden und allenfalls neu zu schaffenden Wanderwegen.

Bewahrung oder Schaffung der Möglichkeit für den Wanderer, sich auf Wegen mit Naturbelag und ohne Behinderung durch Reiter zu bewegen.

Bild 7. Kanalbau und Naturschutz. Ausschnitt aus einer Versuchsstrecke mit verschiedenen Varianten der Profilgestaltung bei Gewässern mit sehr geringem Gefälle von etwa 0,5 bis 1 ‰. Die hier verwendeten Gittersteine (Aufnahme Juni 1976, unmittelbar nach der Verlegung) sichern das Profil auch bei schwierigen Baugrundverhältnissen und ermöglichen einen rationellen Unterhalt. Gleichzeitig bieten sie gegenüber vollständig betonierten Sohlen den Vorteil, dass sie sich mit einer dem Standort angepassten submersen Vegetation, mindestens in Grenzen, begrünen können. Eine angemessene Selbstreinigung des Gewässers sowie die Kommunikation mit dem Bodenwasser bleiben erhalten. Die vom Landschaftsgestalter vorgeschlagene Gleithang-Prallhang-Differenzierung, die über variierende Böschungsneigungen erreicht werden kann, sowie Massnahmen zugunsten der Fische wurden an diesem Probestück noch nicht verwirklicht. Es fehlt auch noch die Bepflanzung.

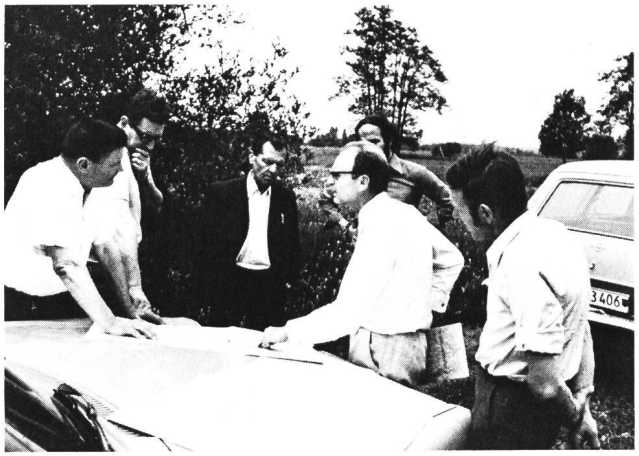


Bild 8. Aktive Landschaftspflege ist ohne laufenden Kontakt zwischen den Partnern des Werkes und ohne intensive Geländebeobachtung undenkbar. In schwierigen Sachfragen (hier Diskussion über die Verlegung der Vorflut aus dem Reservat Schoren mit Vertretern der Gemeinde Mühlau) ist das Reusstalwerk immer wieder auf die wissenschaftliche Beratung durch das Kulturtechnische Institut der ETH Zürich angewiesen (Prof. Dr. H. Grubinger, zweiter von rechts). Ganz links: K. Schmid, dipl. Ing. Agr. ETH, Vorsitzender der Projektleitung der Reusstalsanierung. (Aufnahme Juni 1974)

Anlage von Park- und Rastplätzen, Signalisierung der Reservatsgebiete (diese Einrichtungen sind gegenwärtig im Aufbau begriffen).

Konsequente Handhabung der Zweckentfremdungsbestimmung.

Koordination der Raumplanung aller Stufen mit den Zielsetzungen der Reusstalsanierung, Anpassung der Bauzonen an die Bedürfnisse des Gesamtwerkes.

3. Rückblick und Ausblick

Auf die politisch bewegte Zeit der Legiferierung und der nachstossenden Initiativen folgte im Reusstal intensive, projektbezogene Arbeit. Dabei standen die Grundlagenbeschaffung, die Schutzgebietsausscheidung sowie die Ausführung streng lokalisierter Projektelemente wie Kraftwerk, Hochwasserschutz, Pumpwerke und Flachseeprojekt im Vordergrund. Die erheblichen damit verbundenen Landschaftswunden sind mindestens teilweise wieder vernarbt, sei es dank den Bemühungen der Landschaftspflege, sei es durch die der Natur selber innewohnende Regenerationskraft.

Die gegenwärtig laufende Anschlussphase greift mit dem Ausbau des Entwässerungssystemes und des Flurwegnetzes sowie mit der Neuverteilung des Grundbesitzes bedeutend flächenwirksamer in das Gefüge der Gesamtlandschaft ein und rückt damit ein wichtiges Anliegen der Allgemeinheit, die Rücksichtnahme auf den parkartigen Charakter der Reussebenelandschaft, ins Blickfeld. Es muss heute daran erinnert werden, dass dieses Anliegen einen wesentlichen Bestandteil des Argumentenkataloges für das Reusstalgesetz darstellte und dass sich auch in dieser Frage die gesetzlichen Bindungen wie auch das öffentliche Engagement der aargauischen und gesamtschweizerischen Naturschutzkreise für das Partnerschaftswerk in sichtbaren Ergebnissen auswirken muss.

Lösungen können auch in diesem Bereich nur über die kontinuierliche Zusammenarbeit zwischen den betroffenen Partnern erreicht werden. Günstig dürfte sich dabei auswirken, dass in einem ausgesprochen waldarmen Agrargebiet (nur 5 % Waldanteil) die nicht in der Walddefinition erfassten Bestockungsarten wie Hecken, Feldgehölze und Baumbestände eine nicht zu unterschätzende landschaftsökologische Ausgleichswirkung ausüben, deren Gewährleistung ein gutes Stück weit mit den landwirtschaftlichen Interessen parallel läuft. Aus bewirtschaftungstechnischen Gründen können diese Landschaftselemente nicht allein statisch gesichert werden, sondern müssen teilweise neu gestaltet werden. Ergebnisse und Leistungen in dieser Richtung sollten in Uebereinstimmung mit den Intentionen des 5. Landwirtschaftsberichtes wie nach Sinn und Geist des agrarpolitischen Leitbildes des Kantons Aargau vom 8. März 1976 zukünftig als Beitrag der Landwirtschaft für eine aktive Umweltpflege und folgerichtig auch als Faktor der agrarischen Einkommenspolitik vermehrt mitgewürdigt und mitgewertet werden.

Die Anstrengungen zum Schutze von Natur und Landschaft sind nicht Selbstzweck einer Fachdisziplin. Sie wollen beitragen zur Erhaltung oder Neugestaltung einer möglichst stabilen und vielfältigen Kulturlandschaft, in der das wirtschaftlich Erstrebenswerte mit den Grundsätzen und Wertvorstellungen einer ästhetisch und ökologisch verantworteten Landschaftsentwicklung wieder besser in Einklang steht.

Adresse des Verfassers: Erich Kessler, Eidg. Oberforstinspektorat, 3000 Bern 14.

Nachweis der Bilder
Bilder 2, 3, 4, 6, 7 und 8: E. Kessler
Bilder 1 und 5 (Karten): Baudepartement des Kantons Aargau