

Zeitschrift:	Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie = Revue technique suisse des mensurations, du génie rural et de la photogrammétrie
Herausgeber:	Schweizerischer Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik = Société suisse de la mensuration et du génie rural
Band:	53 (1955)
Heft:	9
Artikel:	Studienreise in die Meliorationsgebiete der Maremma und des Fucino (Italien)
Autor:	Strebel, E.
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-211795

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: 19.01.2026

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

Studienreise in die Meliorationsgebiete der Maremma und des Fúcino (Italien)

Von E. Strel

Vom 31. März bis 6. April 1955 führte eine Gruppe von schweizerischen Kulturingenieuren unter der Leitung von Herrn Geom. Direktor Solari, Chef des tessinischen Meliorations- und Vermessungsamtes, eine Fachexkursion in Italien durch. Ziele waren die Meliorationsgebiete

- a) der Maremma, des Küstenlandes zwischen Livorno und Rom,
- b) des Fúcino, der größten Ebene in den Abruzzen östlich von Rom.

Zweck der Studienreise war das Kennenlernen der technischen, wirtschaftlichen und sozialen Aspekte der vorgenannten, in ihrer Tragweite internationales Interesse rechtfertigenden Bodenverbesserungs- und Be-siedlungsunternehmen.

Die Hinreise erfolgte per Bahn über Mailand nach Florenz. In der Poebene fielen besonders auf die vielfach mit Abwasserverrieselung verbundenen Bewässerungsanlagen, die Einfassung großer Gewanne mit meist längs Gräben gepflanzten Pappelreihen mit Weidenbäumen (Windschutz), die mächtigen Gutshöfe, bei welchen Gebäude und Mauern einen quadratischen Komplex einschließen. Jenseits des Po ändert der Charakter der Landschaft; sie zeigt weniger Futter- und mehr Ackerbau, weniger Bewässerungsanlagen, weniger Windschutzstreifen und kleinere Betriebe als der nördliche Teil der Ebene. Nach Parma fallen die ausgedehnten Rebkulturen auf, wobei die Reben an Maulbeeräumen hochklettern und sich an ausgespannten Drähten seitwärts horizontal entwickeln. Das von Bologna zum Appennin aufsteigende Gebiet ist charakterisiert durch besonders liebevolle Ausnützung des Bodens (Wiesen, Äcker, häufig Reben) bis hinan an die Felsen. Der rund 18 km lange Appennin-Tunnel führt dann hinaus in die von Oliven beherrschte Gartenlandschaft der Toscana.

Am 1. April ging die Reise in einem Car der Florentiner Firma Lazzi nach Süden. Dr. Mario Oliva als Vertreter der „Ente Maremma“ hatte die Leitung übernommen. Auf der Reise über die Hauptstraße Nr. 2 via S. Casciano, Tavernelle und das Chianti-Zentrum Poggibonsi ließen sich die Teilnehmer über das vorherrschende Bewirtschaftungssystem des hinsichtlich Pflege sehr gut präsentierenden und weitherum von Olivenbäumen dominierten Gebietes orientieren. Es handelt sich um die Halbpacht (mezzadria); je verschiedene Güter in der Größe von Familienbetrieben gehören einem Eigentümer, dem 47% des Ertrages abzuliefern sind und der die Steuern und den Gebäudeunterhalt zu tragen hat. Die Lagerräume sind beim Patron konzentriert; die Überwachung der vielen Güter eines einzelnen Eigentümers geschieht durch einen agronomisch gebildeten „Fattore“.

Nachdem man sich in Siena durch die prachtvolle Piazza del Campo und den schwarz-weiß gebänderten Dom hatte beeindrucken lassen, ging die Fahrt auf Straße Nr. 73 über Rosia ins Tal des Merse und diesem auf-

wärts folgend weiter südwestwärts durch bewaldetes Hügelgelände bei Palazzetto und Prata vorbei den Maremmen zu. Zu diesen zählt schon das zuletzt durchfahrene Gebiet. In dieser Weide- und Buschwaldcharakter tragenden Zone kauft der Staat jährlich große Flächen auf, deren traditionelle Holzkohlennutzung durch neuzeitliche Erdgasverwendung abgelöst wurde und führt im Kampf gegen die Erosion umfangreiche Aufforstungen durch. Die Dörfer liegen festungsähnlich auf den Höhen, weil in den Talgründen bis vor 30 Jahren die Malaria herrschte. Typisch dafür ist das 250 m über der sich gegen das Meer hinaus ziehenden Ebene gelegene Städtchen Massa Marittima, wo als fachkundige Führer die Herren Dr. Mario Bresci und Ing. Enrico Zennaro die Leitung übernahmen.

An dieser Stelle sind einige grundsätzliche Feststellungen zu machen. Vorerst die Frage nach dem Begriff der Maremmen. Es handelt sich bei diesen um den ganzen bis vor relativ kurzer Zeit schlecht oder ungenügend bewirtschafteten Küstenstreifen zwischen Livorno und Rom. Der Name „Maremma“ leitet sich vermutlich vom italienischen Ausdruck „Mare“ für Meer ab; von den alten Kulturzentren Florenz und Siena usw. aus gesehen war es abgelegene Meeresküste, so daß man es vielleicht als „Meerland“ bezeichnen darf. Der unbefriedigende Bewirtschaftungszustand war auf den ungeregelten Wasserhaushalt der Tiefen mit seiner Folge der Malaria, auf die Erosion an den Hängen, auf den stellenweise steinigen Charakter des Bodens, die Überwucherung mit Buschwald, nicht zuletzt aber auch auf das Feudalsystem der Besitzverteilung zurückzuführen. Vom produktiven Boden waren knapp 20% vom Eigentümer selbst bewirtschaftet. Der Großgrundbesitz mit Lohnarbeitern oder dem weiter oben schon erwähnten System der Halbpacht gab der Bewirtschaftung das Gepräge. Italien mit seinem Bevölkerungsüberschuß konnte nicht darüber hinwegsehen, daß mit einer Reform auch der Eigentumsverhältnisse sich die Arbeitsintensität etwa verdoppeln und die Existenzverhältnisse tausender von Bauernfamilien dementsprechend verbessern lassen.

Die auf besonderer Gesetzgebung beruhende Reform der Maremmen basiert primär auf der weitgehenden und entschädigten Enteignung des Großgrundbesitzes, welche eine Fläche von rund 180 000 ha erfaßt. Die Zuweisung an Interessenten erfolgt zum größeren Teil in Form von Gütern von zirka 10 ha mit Schwankung von 5 bis 25 ha je nach Bodenqualität, zum kleinern Teil in Form von Parzellen von 2 bis 4 ha als Ergänzung und Aufwertung bestehender Betriebe oder als Pflanzland für Taglöhner und Lohnarbeiter. Die Tendenz geht also bei den eigentlichen Bauern konsequent darauf hin, existenzfähige Familienbetriebe zu schaffen und daneben zusätzliche Arbeitskräfte seßhaft zu machen. Bauernfamilien werden nach 3jähriger Probezeit endgültig Eigentümer und haben den Preis in 30 Jahresraten zu bezahlen.

Trägerin der ganzen Reform ist die „Ente Maremma“, eine Organisation öffentlich-rechtlichen Charakters. Sie führt auch alle technisch notwendigen Arbeiten durch, wie Rodungen, Entsteinungen, Entwässerungen, Bestraßeung, Bewässerungen, Besiedlung. Sie befaßt sich aber auch mit der Organisation der kollektiven Mechanisierung der örtlichen Land-

wirtschaft. Endlich besorgt sie den Erstumbruch, die erste Ansaat und die Anpflanzung hauptsächlich von Olivenbäumen. Sie wird so zur Trägerin einer umfassenden und abschließenden Umwandlung extensiv genutzter Zonen in Gebiete gesunder und intensiver landwirtschaftlicher Nutzung.

Fünf Kilometer südwestlich Massa Marittima galt der erste Besuch einem in Ausführung begriffenen neuen Bauernhof „Podere S. Barbera“.



Bild 1. Bei Valpiano südlich Massa Marittima, Erdkanäle mit Abstürzen ohne Tosbecken

räumen und einem türkischen W. C. bestehende und über eine gemauerte Außentreppe erreichbare Wohnung; alles ist massiv, und das einzige Holz bei Türen und Fenstern zu finden. Der zwei Buchten enthaltende einfachste Schweinestall steht frei. Das Heu wird im Freien auf Tristen aufbewahrt, und man rechnet gegenüber gedeckter Lagerung mit einem Nährstoffverlust von 5 bis 10 %.

Auf der Weiterfahrt durch den Talgrund des Flüßchens Pecora hinaus zum Städtchen Follonica am Meer waren auf den Hügeln seitwärts verschiedentlich alte Höfe zu beobachten, während die Talflanken und die Ebene übersät sind mit den auf Grund der umfassenden Reformen geschaffenen neuen Siedlungen. Im Büro des Centro di Colonizzazione Fol-

Talboden und Hügelflanken sind gerodet und entsteint, wobei die vielen anfallenden Steine für den Bau der Häuser, für Straßen und für den Verkauf dienen. Für das Oberflächenwasser sind einfache Erdkanäle gebaut, deren Gefälle durch sehr zahlreiche kleine Abstürze gebrochen wird. Ein schematisches Netz von Hanggräben sammelt das Wasser und verhindert die Erosion. Von den unregelmäßig verteilten Jahresniederschlägen von zirka 700 mm fallen zwei Drittel im Winter, der kaum Frost bringt; Niederschlagsspitzen können bis 80 mm in zwei Stunden erreichen, was die Sorge für gute Hangwasserableitung verständlich macht. – Das sehr einfache Gebäude entspricht einem zu tausenden mit verschiedenen kleineren Varianten gebauten Typ: Im Erdgeschoß der Stall mit Platz für eine Großvieheinheit auf 2 ha, die Remise und ein gedeckter Platz „portico“; im Obergeschoß die aus einfacher Küche, 3 Schlaf-

lonica wurden die Exkursionsteilnehmer dann mit einigen technischen Einzelheiten bekanntgemacht, von welchen hier erwähnt seien:

- a) Die Kombination der Olivenbaumreihen mit darunterliegenden Sickergräben und mit bergseitig in 2,5 m Abstand verlaufenden Oberflächenwasserleitungen,
- b) die Straßenausmaße mit 3,0 m Versteinung, beidseitigen Erdbanketten von je 75–100 cm und wo nötig seitlichen Gräben zur Ableitung des Oberflächenwassers.

Die Küstenstraße südlich Follonica streift das meliorierte Sumpfgebiet von Scarlino und wird anschließend durch zwei küstennahe Berge landeinwärts gedrängt. Bei Pian die Rocca, fünf Kilometer nordwestlich Castiglione della Pescaia, war dann eine interessante Lösung des Besiedlungsproblems mit Intensivkulturen zu sehen. Kleinsiedlungen von 4 ha, mit Treibhaus und Beregnungsanlage, produzieren an Primeurs Tomaten, Salat, Gurken, Zucchetti. Das Hauptgebäude ist nur eingeschossig und umfaßt unter einem flachen Satteldach die Küche, 3 Zimmer, einen W. C., eine Remise und einen Stall für 4 Stück Rindvieh. Interessante Rodungsmöglichkeiten an dahinter ansteigenden Hängen zeigen auf weitere Sicht die Möglichkeit der Schaffung von Olivenhainen. – Ein anderer Extremfall war dann beim „Podere Val dei Castagni N. 12“ zirka ein Kilometer nordwestlich der vorgenannten Kleinsiedlungen zu sehen. Ein freistehender doppellägeriger Stall mit sehr langen Lägern und Verwendung von sehr viel Streue verrät einen für die örtlichen Verhältnisse relativ viehintensiven Betrieb bei entsprechender Qualifikation des Eigentümers. Schwemmschäden in unmittelbarer Nähe gaben jenen Stimmen der Besucher recht, welche die einfachen Erdprofile der gesehenen Kanäle als etwas problematisch hinsichtlich ihrer Haltbarkeit taxiert hatten.

Der erste Besuch des 2. April galt unter der Führung von Dr. Aldo Pennacchietti, Inspektor der Siedlungszentren, dem neuen Handlangerdorf „Sta. Maria di Rispescia“, fünf Kilometer südöstlich von Grosseto. 79 Häuser stehen auf je 0,5 ha zugehörigen Landes; im Zentrum sind um einen weiträumigen Dorfplatz eine Kirche, eine Sanitätsstation und ein Kaufladen mit angebautem Versammlungslokal gruppiert. Das Symbol der Maremma, das Wildschwein, wird durch eine Plastik verkörpert. Für den Haupterwerb der Eigentümer bestehen keine Vorschriften. Sie suchen ihre Arbeitsstätten mit dem Fahrrad und dem Roller auf, während die Frauen das Land gartenartig bebauen; für die Kinder bestehen ein Kindergarten und eine Elementarschule. Vieh wird nicht gehalten und die Tierhaltung beschränkt sich auf Hühner und Schweine. Es sind zwei Haustypen vorhanden: eingeschossig mit Küche, 3 Zimmern, einem Magazin und W.C.; zweigeschossig mit 2 von den 3 Zimmern im Obergeschoß. Der zweigeschossige Typ mit verlorenem Platz oben und dem Mangel an Estrichraum befriedigt offensichtlich weniger als der eingeschossige mit einem gefangenen Zimmer.

Über die Hauptstraße Nr. 1, die Via Aurelia etrusca, wurde dann



Bild 2. Handlanger-Dorfsiedlung südwestlich Grosseto,
Kirche mit Pfarrhaus und Kleinkinderschule.



Bild 3. Das Gemeindehaus in derselben Siedlung.

längs der Küste das Arbeitsgebiet des Siedlungszentrums Orbetello erreicht. Die zum Bolsena-See führende Straße Nr. 74 durchquert von der Bahnstation Albinia aus landeinwärts die große, im Hintergrund von etwa 200 m hohen Hügeln umsäumte Talebene der Albegna, welche Gegenstand eines umfassenden Meliorationsunternehmens ist. Gut gepflegte Kulturen und viele Siedlungen vom bereits am Vortage besichtigten Typ säumen den Weg. Die Wasserbeschaffung basiert auf individuellen Zisternen, deren Naß allerdings der Desinfektion bedarf; eine umfassende Quellwasserversorgung aus den östlich angrenzenden Berggebieten ist in Vorbereitung.



Bild 4. Arbeiterwohnhäuser.



Bild 5. Die Marsiliana östlich Orbetello.

Von einem beherrschenden Hügel im Hintergrund der Talebene aus bot sich ein umfassender Rundblick auf die Siedlungszone der „Marsiliana“. Den mündlichen Erläuterungen von Arch. Donati war zu entnehmen, daß im Arbeitsgebiet des Siedlungszentrums Orbetello rund 10000 ha Großgrundbesitz expropriert und aufgeteilt wurden. Darauf entstanden oder entstehen 613 Siedlungen und 97 von alten Zentren aus zu bewirtschaftende Parzellen. Speziell im Gebiet Marsiliana erfaßte die Enteignung 3500 ha eines Fürsten Corsini, dessen Schloß auf beherrschender Kuppe über der Ebene steht. 250 Siedlungen werden hier vorgesehen, von denen 200 zurzeit fertig oder im Bau sind. Die ganze Ebene wurde durch offene Gräben mit Distanzen von 20 bis 25 m entwässert; Niederschlags-

spitzen bis zu 150 mm in 24 H. veranlaßten zu Verzicht auf Röhren-drainage. Die frühere Bewirtschaftung war sehr extensiv; auf 3-4jährigen Getreideanbau folgte eine ebensolange Ruhezeit mit Beweidung durch das anspruchslose, aber schlechte Rendite abwerfende Maremma-Vieh. Heute wird das Land in einem intensiven zehnjährigen Rotationssystem bebaut und das Vieh ist in seiner Arbeitskraftfunktion durch die Maschine abgelöst. Die Bodenbearbeitungsmaschinen sind in eigenen Zentren gruppiert und kommen mit dem Bedienungspersonal auf die einzelnen Betriebe. Der zum Gebiet Marsiliana gehörige Maschinenpark hat sich in einer mächtigen, ehemals fürstlichen Getreide- und Wagenscheune eingerichtet.

Der Siedlungstyp wiederholt sich hier: der verglichen mit gleich großen schweizerischen Betrieben sehr kleine Stall umfaßt mit einem Magazin das Erdgeschoß, die über eine massive Außentreppe erreichbare bescheidene Wohnung das Obergeschoß des Siedlungshauses. Ein freistehendes massives Ställchen beherbergt Schweine und Hühner. Heu und Streue werden auf Tristen im Freien aufbewahrt.

Nach der Mittagspause in einem zum Restaurant umgewandelten ehemaligen Küstenfort auf prächtig über dem tiefblauen Meere gelegener Kuppe bei Ansedonia geht die Reise auf der in Strandnähe führenden Via Aurelia (Straße Nr. 1) weiter. Inspektor Talacchini orientiert von einer unterhalb Capalbio am Fuße der ersten Höhen gelegenen Kuppe aus über sein Arbeitsgebiet. Es umfaßt 60000 ha exproprierten Landes, auf welchem 5000 Siedlungen vorgesehen und bereits 2000 gebaut sind. 1300 ha außerhalb der Siedlungsareale sind der gemeinsamen Nutzung als Weide und Wald für eine Anzahl von berechtigten Familien vorbehalten; also eine Betonung der genossenschaftlichen Idee! Über Erfahrungen kann im ganzen Gebiet noch nichts berichtet werden, weil die Reorganisation noch in deren Anfängen steht. Hingegen waren die Besucher sehr beeindruckt vom Umfange und der Systematik des schon bisher Geschaffenen, als sie von der bereits erwähnten Kuppe aus eine immense grüne Fläche mit etwa 600 weißen Quadern, den neuen Siedlungsobjekten, erblickten. Die Wasserversorgung fehlt noch und ein Zisternenwagen bedient das Gebiet. Hinsichtlich Kulturen dominieren in der Ebene der Futter- und Getreidebau, an den nach Nordosten ansteigenden Hängen die Olivenhaine.

Die Weiterfahrt auf der Via Aurelia in Richtung auf die etruskische Hügelstadt Tarquinia brachte hinsichtlich der Siedlungen noch zwei Form-Varianten zu Gesicht. Einmal handelt es sich um einzelne Reihen-haussiedlungen, bei welchen drei Bauernhäuser aneinander gebaut sind. Dann weisen die Einzelhöfe gegenüber den in nördlichern Gebieten ange troffenen Typen die Eigenheit eines auf der Sonnseite angebauten leichten Vordaches und oft eine im Verhältnis zum kleinen Grundriß sehr weit getriebene Aufgliederung in Sattel- und Pultdachflächen auf. Bis in die Gegend des Tageszieles Civitavecchia dokumentiert sich das Wirken des Maremma-Unternehmens: Rodungen, Erstumbruch, Entsteinungen schaffen neuen Lebensraum für ein überbevölkertes Land.

Der Vormittag von Sonntag 3. April galt der Fahrt nach Rom. Wenige Kilometer südlich Civitavécchia führt die Via Aurelia am Kinderdorf „Repubblica dei Ragazzi“, dem Schauplatz einer interessanten sozialen Tat, vorbei; ein Geistlicher läßt ohne Staatshilfe Waisenkinder sich durch eigene Arbeit durchbringen. Weiter südöstlich ging die Fahrt wieder einige Male an kleineren Gruppen von Neusiedlungen des Maremmen-Unternehmens vorüber; hier bleiben der Besiedlung nur die Zwischenräume zwischen den verhältnismäßig zahlreichen längs Hauptstraße und Küste aufgereihten Dörfern und Städtchen vorbehalten. Bei Palo geht die Fahrt landeinwärts Richtung Rom. Bis heran auf zwölf Kilometer vom Zentrum der ewigen Stadt reichen die Urbanisierungen und Siedlungen der Maremmen. Und überall stehen längs der Hauptstraße die weißen Tafeln der „Ente Maremma“, wie anderswo in den von ihr erfaßten Zonen dem Publikum einhämmernd, daß hier eine technische, wirtschaftliche und soziale Großtat in Durchführung begriffen ist.

Montag, den 4. April galt dem Besuch eines andern Meliorations-Großunternehmens, jenes des Fúcino. 90 km östlich von Rom liegt inmitten des Abruzzen-Gebirges die ellipsenförmige Ebene des ehemaligen Fúcino-Sees. Das etwa 20 km lange und rund 11 km breite Becken hat keinen natürlichen Abfluß. Vor 2000 Jahren bedeckte ein See von schätzungsweise 13000 ha das Gebiet; dessen maximale Tiefe kann zu zirka 18 m angenommen werden, wobei im Wechselspiel von Niederschlägen, Verdunstung und Versickerung Spiegelschwankungen bis zu 7 m überliefert sind. Eine solche immense Landreserve in einem an Kulturboden armen Landstrich mußte zwangsläufig zur Ausnützung locken. Deshalb scheint sich schon Julius Cäsar mit dem Problem einer Absenkung des Sees beschäftigt zu haben. Die Ausführung blieb Kaiser Claudius vorbehalten, welcher die Schaffung einer Vorflut 40–50 Jahre nach Christi Ge-

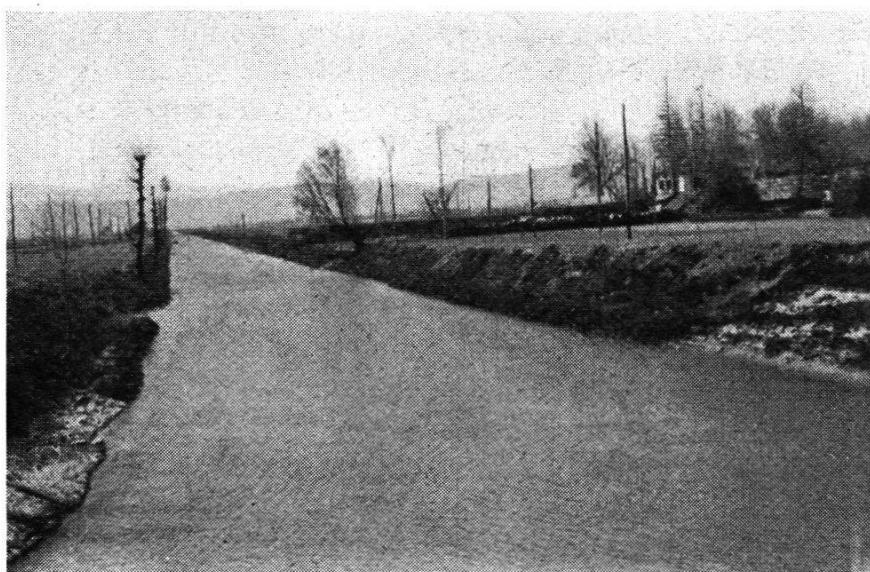


Bild 6. Im Becken des Fúcino, der Hauptkanal flußabwärts gesehen.

burt in Angriff nehmen ließ. Seine Ingenieure verschafften dem See an seinem westlichen Ende einen künstlichen Ablauf in Form eines Stollens hinüber ins obere Tal des Liri, welcher Fluß sich 60 km weiter südöstlich bei Cassino mit dem Gari vereinigt und als Garigliano dem Mittelädischen Meere zufließt. Der 6,5 km lange Stollen, dessen Leistungsfähigkeit auf knapp $10 \text{ m}^3/\text{s}$ geschätzt wird, lag etwas hoch, so daß seine Entwässerungswirkung sich auf rund 8000 ha beschränkte und ein See im Ausmaße von rund 5000 ha verblieb. Er darf aber vorbehaltlos als technisches Meisterwerk seiner Epoche bezeichnet werden. Doch mit der Zeit verfiel die großzügige Anlage: Im zehnten Jahrhundert war die Entwässerungswirkung auf fast Null gesunken und zu Beginn des 18. Jahrhunderts vollständig verschwunden.

(Schluß folgt.)

Die neuzeitliche Uferbehandlung von Wasserstraßen

S. Die in Liedern besungenen stillen, verträumten Flußläufe sind bei uns in Europa nur noch selten zu treffen. Sobald der Fluß eine gewisse Wassermenge führt und eine gewisse Breite hat, wird er zu Meliorationszwecken begradigt oder zur Vermeidung von Überschwemmungen eingedämmt. Er wird auch kommerziell verwertet, sei es, daß Kraftwerke an ihm entstehen, sei es, daß Güterschiffe auf ihm fahren, oder beides zusammen. Schon im letzten Jahrhundert hat die Korrektion von Flußläufen begonnen, als im Zuge der ersten Industrialisierung an den Wasserläufen Mühlen, Hammerschmieden, später Fabriken aller Art und Städte entstanden. Die natürliche Flußlandschaft wurde denaturiert; frühere Uferpflanzungen wurden aus vermeintlichen Vernunftsgründen abgeholt.

Heute hat auch die Wasserbauwirtschaft vieles gelernt. Sie ist aus dieser primitiven „Industrialisierungsepoke“ herausgekommen. Der Wasserbau ist heute gepflegt, dem Wasser und den Ufern trägt man alle Sorge; dies so gut wie man in unserer Zeit keine grobschlächtigen Fabriken mehr in giedigene Landschaften plaziert und auf rauchende Schlotte verzichtet. Rund um die industriellegewerblichen Anlagen werden Pflanzungen angelegt, welche die frühere Harmonie des Bildes wieder herstellen, in manchen Fällen sogar erhöhen.

Der Weg zur Parklandschaft wird heute auch im Wasserbau vollzogen. Man weiß sehr wohl, daß man den Haushalt der Natur nicht ungestraft mittels technischer Eingriffe beeinflussen darf; irgendwo und irgendwann kommen die Störungen nachteilig zum Vorschein. Schneller Wasserablauf in glattwandigen Kanälen und Wasserspiegelsenkungen können in den davon betroffenen Gegenden zur Austrocknung der Böden hinführen. Die Abholzung ganzer Wälder kann zu schweren Schäden durch Erosion Anlaß geben. Umgeschlagene Uferwälder lockern die Ufer und bringen Dammbrüche mit sich. Von Schilf und Wasserpflanzen gesäuberte Flüsse haben schädliche Strömungen zur Folge.

Aus all diesen und anderen Erfahrungen hat man gelernt. Dazu ist auch eine andere gefühlsmäßige Einstellung zu allen Naturschönheiten