

**Zeitschrift:** Mensuration, photogrammétrie, génie rural  
**Herausgeber:** Schweizerischer Verein für Vermessung und Kulturtechnik (SVVK) =  
Société suisse des mensurations et améliorations foncières (SSMAF))  
**Band:** 70-F (1972)  
**Heft:** 2  
  
**Artikel:** Bodenverbesserung und Planung in der Saarebene (Kanton St. Gallen)  
**Autor:** Braschler, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-225000>

### **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:** 24.01.2026

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

# Bodenverbesserung und Planung in der Saarebene (Kanton St. Gallen)

H. Braschler

## Zusammenfassung

Die *Melioration der Saarebene* mit 1800 ha Fläche ist ein Projekt, das schon zu Beginn des letzten Jahrhunderts aktuell war. Erst mit dem Bau der Eisenbahnen 1855 wurde das Kanalsystem erstellt, wie es bis zu Beginn der jetzigen Meliorationsarbeiten vorhanden war. Mit dem Bau der Nationalstraße Zürich–Chur und der Rheintalstraße kam die Durchführung der Gesamt-melioration zustande.

Doch waren vorher noch umfangreiche wasserbauliche Maßnahmen zu treffen. So haben in dieser Gegend die Lösung der Verkehrsprobleme der Durchführung von Meliorationen gerufen. Die Güterzusammenlegung ist in allen Gemeinden abgeschlossen, und mehrere Siedlungen wurden erstellt. Die Bauarbeiten dürften in etwa 4 bis 5 Jahren abgeschlossen sein.

## Résumé

Le projet d'aménagement de la plaine de la Saar (1800 ha) était déjà d'actualité au début du siècle dernier. Le système de canalisation existant fut réalisé à l'occasion de la construction du chemin de fer, en 1855; le remaniement intégral fut rendu nécessaire par la construction de la route nationale Zurich–Coire et de la route du Rheintal. D'importants travaux hydrauliques durent être menés à bien. Le remaniement parcellaire est achevé dans toutes les communes intéressées; les travaux de construction restants prendront encore 4 à 5 ans.

Die Ebene im Raume Sargans–Bad Ragaz hat auf Grund ihrer verkehrstechnischen Lage schon in historischer Zeit ihre Bedeutung erhalten. Bis auf den heutigen Tag ist sie eine «Drehscheibe» des Verkehrs geblieben.

Um die dornenvolle Entwicklungsgeschichte bis zur Verwirklichung der Melioration der Saarebene, des für diese Gegend so bedeutungsvollen und segensreichen Werkes, zu verstehen und zu schildern, muß man kurz zurückblicken auf den Beginn des letzten Jahrhunderts. Es waren die Zeiten des Staatenbundes und der Tagsatzung im Anschluß an die Epoche unmittelbar nach der Französischen Revolution, bis zu den sturmbewegten Tagen der Freischarenzüge und des Sonderbundes in der Übergangsperiode zum Bundesstaat unserer Eidgenossenschaft.

Der ehemalige Rektor des Städtischen Gymnasiums in Biel, Prof. Dr. Hans Fischer, hat eine umfangreiche Biographie verfaßt über Dr. med. Johann Rudolf Schneider, den Retter des westschweizerischen Seelandes. Jahrzehntlang dauerte dessen Kampf, um die Verbesserung dieser Ebene und um sie vor den stets wiederkehrenden Überschwemmungen zu sichern und das Land in eine fruchtbare Gegend überzuführen. Heute ist nun die zweite Juragewässerkorrektur in Ausführung begriffen, die auf dem aufbaut, was seinerzeit der bekannte Bündner Wasserbauer und eidgenössische Oberst, Ingenieur La Nicca (1794–1883), projektierte. Jenes Projekt der ersten Juragewässerkorrektur stammt aus dem Jahre 1842. Hier finden wir nun eine Beziehung zur Melioration der Saarebene, deren Verwirklichung sogar einer über ein Jahrhundert dauernden Wartezeit bedurfte und die eigentlich erst jetzt im einzelnen in Ausführung begriffen ist. Auch hier hat wieder der gleiche La Nicca gewirkt und

schon 1830 ein Projekt für die Kanalbauten entworfen, das auf Vermessungsgrundlagen aufbaute, die der Zürcher Ingenieur Pestalozzi 1811 ausführte. La Nicca hat gleichzeitig auch ein Projekt für die Verbauung des Rheines zwischen Ragaz und Trübbach aufgestellt.

Wie hat die Saarebene ausgesehen, bevor man an die Korrektionsprojekte herantrat? Das ist trefflich und eingehend geschildert im Büchlein von Lehrer Ernst Geel, Sargans, betitelt: «Ein Beitrag zur Saargeschichte.» Dort finden wir folgende Schilderung:

«Seit Menschengedenken haben die Versumpfungen so zugenommen, daß dort, wo vor 40 bis 60 Jahren die fruchtbarsten Äcker und Wiesen den Eigentümer mit den schönsten Hoffnungen erfüllten und man trockenen Fußes durchwandern könnte, jetzt nichts als elendsaures Ried und Streue aus dem oft unter Wasser liegenden und versumpften Boden gewonnen wird. Dieses ist der Fall unter Wangs-Vilters und längs der Landstraße zwischen Sargans und Vild.»

Diese Worte schrieb kein Geringerer als Stadtpfarrer Mirer, der spätere erste Landesbischof des Bistums St. Gallen. Er war neben Franz Good, dem damaligen Bezirksgerichtspräsidenten, der eigentliche geistige Konspirator für eine baldige Saarkorrektion. Die beiden Herren wandten sich gemeinsam in einem ausführlichen Memorial im Jahre 1830 an die Regierung des Kantons St. Gallen.

Auch Herr Good schilderte in düsteren Farben das Bild der Saareheimat: 'Das Feld gegen Mels und Sargans ist versäuert. Es trägt nur noch schlechtes Roßfutter, wo ehemals schöne Wiesen und Fruchtäcker waren.' Bei diesem Riet handelt es sich um den heutigen 'Castels' und das 'Castelsriet'. 'Schlimm ist es aber auch um die Landstraße von Sargans nach Bad Ragaz bestellt. Bei wenig anhaltendem Wetter ist sie stets unter Wasser gesetzt. So ist sie für den Fußgänger schon unbrauchbar und ungangbar. Für Roß und Wagen aber ist sie bei Nachtzeit ganz gefährlich. Bei den Heimat- und Menschenfreunden greift noch etwas anderes ans Herz. Es stellt sich bei Mensch und Tier ein hartnäckiges und kalt abzehrendes Fieber ein. Das ehemals so gesunde und kräftige Volk leidet große Gefahr. Die Menschen altern und sterben vor der Zeit. Die Versumpfung naht sich eben auch den Dörfern'. Unwillkürlich müssen wir bei der Schilderung dieser bitteren Zustände eine Parallele mit dem Linthgebiet vor seiner Korrektur ziehen. Noch in einem Bericht des Jahres 1863, den die Kommission des Saarunternehmens zuhanden der Grundbesitzer und der Regierung abgab, ist die Erinnerung an diese bösen Zeiten hellwach. Der Berichterstatter, Nationalrat Johann Geel, entwirft dort folgende einstige, schlimme Situation: 'Ein großer Teil der Talfläche wurde sauer. Diesen Teil speziell heißen wir Saarebene. Die Protokolle schätzen ihn auf eine Million zweihunderttausend Quadratruten [1835 führte der Kanton St. Gallen das neue Schweizer Maß ein, mit der Grundeinheit 1 Fuß = 30 cm, 1 Rute = 10 Fuß = 3 m, 1 Quadratrute = 9 m<sup>2</sup>]. Die Bäume verschwanden. Röhrich und Stauden nahmen überhand. Wohl mag im Frühling in diesen Gegenden ein Vogel auch etwa gesungen haben. Allein seine Stimme verhallte ungehört im Gequake der Frösche. Ungesunde Dünste entstiegen dem Sumpfland.'

Die Großmutter von alt Gemeindammann Eugen Schumacher (Vilters) erzählte diesem noch, daß im Wangser Riet nur Schweine gehütet werden konnten. Dabei sollen aber drei Tiere in einem Sumpfe einmal elend umgekommen sein. Was des einen Leid, war des andern Freud. Bis auf den heutigen Tag hat sich die Bezeichnung Storchennest vor den Wangser Brühlen erhalten. Störche sind Sumpfvögel. So sollen denn stets die großen Eichen in jenem Gebiet von kräftigen Störchen bevölkert gewesen sein. Da die Wangser aber nicht wie die Störche durch den Sumpf waten konnten, so mußten sie, wieder nach alten glaubwürdiger

Quellen, für den Weg nach Sargans weite Umwege über Vilters oder Mels machen. Die Namen Wildriet und Wolfsriet sagen das Ihre über die Unfruchtbarkeit dieser Saarlandschaft in jenen Tagen.

Mirer und Good appellierten darum in ihren Bittschriften an die Regierung, das Werk der Saarkorrektion noch im Herbst zu beginnen. 'Unsere Leute haben dann wenig zu tun. Ein sachverständiger Direktor soll zur Aufnahme des Planes kommen. Das Werk der Saarkorrektion sei sicher leicht durchzuführen. Höchstens muß ein 2 bis 3 Klafter breiter Kanal gegraben werden. Er wird das Wasser sicher in tiefster Niederung in gerader Linie dem Rheine zuführen. Unsere Regierung wird sich dadurch neuen Ruhm erwerben. Sie wird sich bei der Nachwelt ein Ehrendenkmal stiften, das von keiner Zeit zerstört, sondern so lange erhalten wird, wie die Saar in den Rhein fließt und dankbare Herzen in unserer Gegend schlagen.' Was die 'NZZ' vom 13. September 1823 über die Linthkorrektur schrieb, sollte füglich auch für die Saar gelten: 'Die Täler von Wallenstadt bis zum Zürichsee sind gerettet. Das Volk ist dem furchtbar anwachsenden Elende, das es geistig und körperlich immer mehr verdarb, entrissen worden.' Laut 'Erzähler', einer ersten sanktgallischen Zeitung, sind schon im Jahre 1808 hydrographische Vermessungen im Saargebiet durch Ingenieure des Linthkorrektionsunternehmens gemacht worden. Geometrisch aufgenommen wurde die ganze Gegend von Ragaz bis Walenstadt mit Einschluß der Saarebene von Ingenieur Oberst Pestalozzi in Zürich in den Jahren 1818/19. Der Grund der Aufnahme lag freilich nicht in erster Linie in der Hilfe an die Saarleute. Vielmehr fürchtete Zürich, der Rhein könnte bei Hochwasser einmal durch die niedrige Wasserscheide der Stadtergasse zwischen Mels und Sargans durchbrechen. Daher haben sich innert der nächsten 40 Jahre (1820–1860) namhafte Techniker und Ingenieure darum bemüht, richtige Saarprojekte zu entwerfen.

Warum La Niccas Pläne dann doch nicht realisiert wurden? Der Grundgedanke der Solidarität für ein Flußkorrektionswerk war leider noch nicht vorhanden. Von Subventionen sprach noch kein Mensch. Zwar hätten Sargans und Vilters nach der Idee La Niccas dennoch ein Saarkorrektionswerk ausgeführt. Wangs war dagegen. Stürmische Versammlungen gaben den Ton an. Mels war geteilt. Daß sich die Weißtanner nicht dafür begeisterten, ist verständlich. Ragaz, das anfänglich auch dabei sein wollte, gab nachher eine Absage. Die Ausführung des La-Nicca-Projektes ist dann gänzlich unterblieben. Dazu mag auch der ungünstige Zeitpunkt der Jahre 1840–1848 beigetragen haben.

Wohl hatte La Nicca bereits geometrische Vermessungen und ein gut ausgebautes Nummernplannetz von der Herstellung seines Projektes gemacht. Doch erst durch die Erfindung der Planimetrisationsmaschine durch Ingenieur Oppikofer, der später für unsere Saarkorrektion ebenfalls leitend war, war es noch möglich, genaue Landkarten und damit auch Pläne für Tiefbauten zu erstellen. Nicht Oppikofer war es, der nun in den Jahren 1850/51 für unsere Saargegend nochmals und wieder neue und präzisere Studien machte, sondern Johann Eschmann. Ihm gebührt wohl eines der schönsten Ehrenplätzchen in der ganzen Saargeschichte. Welcher St.-Galler Bürger würde sich nicht an der ersten, genau vermessenen Eschmann-St.-Galler Karte freuen! Und wenn gar dieser Johann Eschmann als erster auch genaue Detailpläne einer Saarkorrektion im Felde aufnahm und damit in Verbindung mit der Rheinkorrektion und des bevorstehenden Eisenbahnbaues die Grundlage zu unserem heute ausgeführten Saarprojekte schuf, dann neigen wir uns sicher in Dankbarkeit in unserer Heimat vor diesem großen Toten. Er hat sein Opfer für uns gebracht. Anlässlich der Planaufnahme in der Rheinau hat er sich nämlich stark erkältet. Drei Wochen später wurde er von einem hitzigen Fieber dahingerafft.

Johann Eschmann, 1808–1852, war Stabsmajor und Mitarbeiter Dufours. Er schuf in der kurzen Zeitspanne von 1840 bis 1846 die prachtvolle Schraffenkarte 1:25000, die für die Kantone St.Gallen und Appenzell 16 Blätter umfaßt. Sie bildete die Grundlage für die Dufourkarte 1:100000 in diesen Gebieten. Hier noch eine Episode aus der Zeit der topographischen Aufnahmen von J. Eschmann. Daß damals die Aufnahme einer neuen Karte nicht so einfach war wie heute,

beweist das Antwortschreiben des Kantons Graubünden auf das Gesuch der St.-Galler Regierung, das um die Erlaubnis bat, daß Eschmann auch auf Hoheitsgebiet Graubündens trigonometrische und topographische Vermessungen vornehmen dürfe:

Chur, den 11. Oktober 1841

Der Kleine Rath des Kantons Graubünden an den Landammann und Rath des Kantons St. Gallen.

Getreue, liebe Eidgenossen!

In Antwort auf Euer verehrliches Schreiben vom achten dieses Monats nehmen wir keinen Anstand, Euch zu erklären, daß wir gerne bereit sind, denjenigen Ingenieur, welcher mit Aufnahmen einer Spezialkarte Eures Kantons beauftragt ist, und seinem Hülfspersonal, die zu jenem Behufe auf diesseitigem Kantonsgebiet allfällig erforderlichen Arbeiten zu gestatten, und ihnen, wenn es nötig werden sollte, die angemessene Unterstützung angedeihen zu lassen.

Bei diesem Anlaß können wir indes nicht umhin, Euch getreue, liebe Eidgenossen, unsere Verwunderung auszudrücken, daß vor etwa 14 Tagen eine Abteilung Eurer Kantonsmilizen in voller Bewaffnung zum Behuf ihrer Übungen auf unser Gebiet herüber gekommen ist, ohne vorher, wie es Pflicht und die Verhältnisse einer guten Nachbarlichkeit erfordert hätten, unsere Behörde vorläufig diesfalls anzufragen. Dieser Vorgang veranlaßt uns zu dem Begehren, daß in künftigen Fällen der Art, die vorläufige Stellung einer diesfälligen Anfrage nicht unterlassen werde.

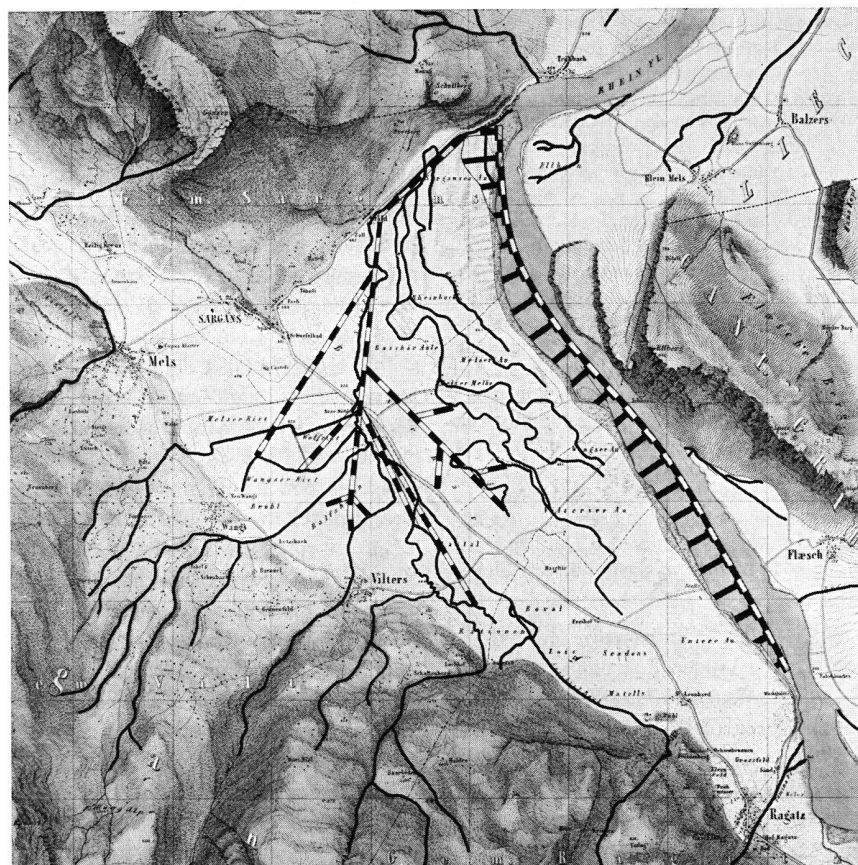
Anbei empfehlen wir Euch, getreue, liebe Eidgenossen, samt uns in den Machtschutz des Allerhöchsten.

Der Präsident: Balthasar Vieli

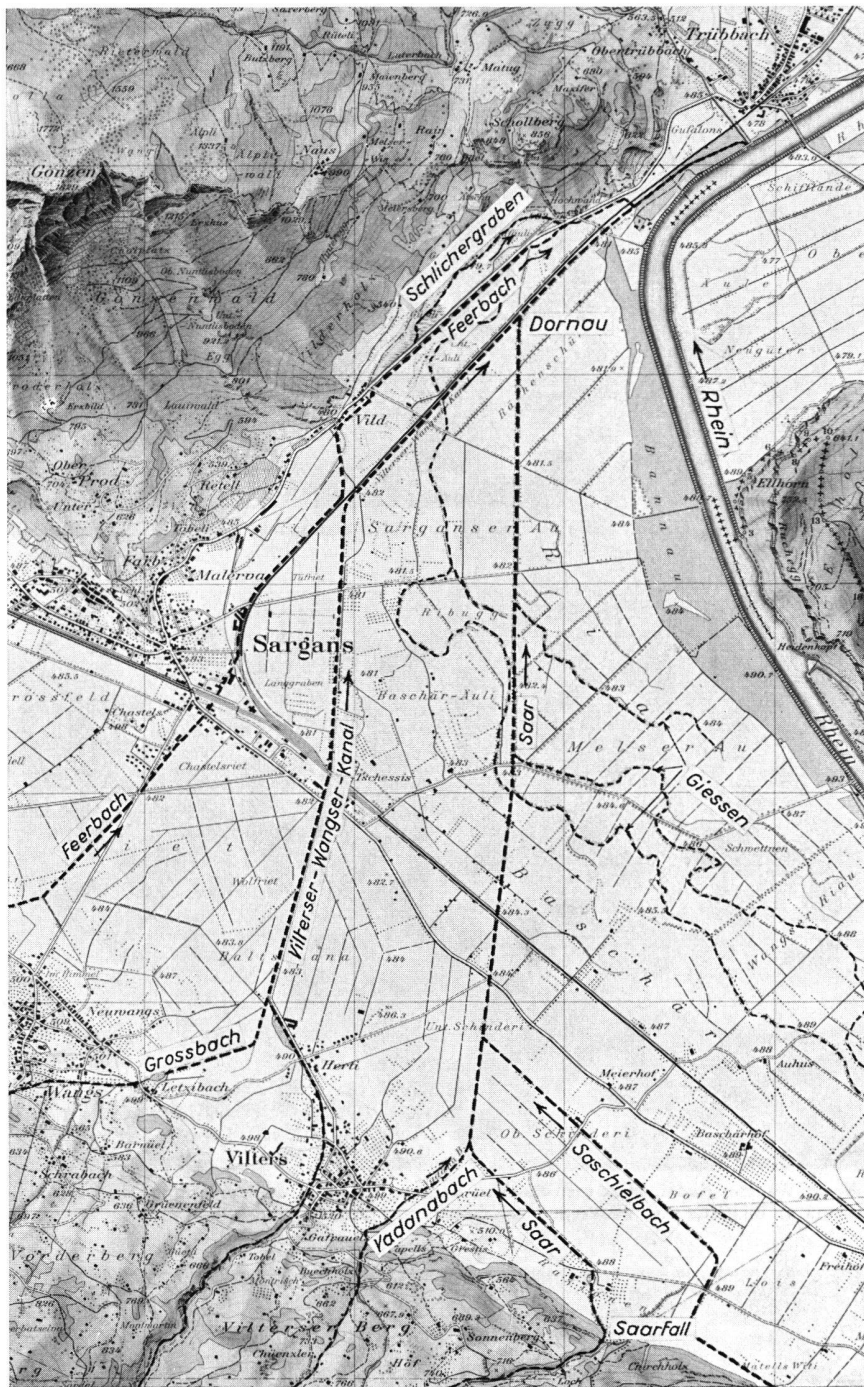
Auf Grund dieser Aufnahmen schuf dann Bezirksförster A. Schädler einen neuen Saarplan. «Übersichtsplan der Saarebene zwischen Schollberg und Ragaz, aufgenommen 1853/54, reduziert von Gafafer 1854.»

Dies war die Grundlage für den Bau des Kanalsystems, wie es dann ausgeführt wurde und heute noch besteht. Auch wurden damals die ersten Grundstücksaufnahmen gemacht, deren Zahl 2000 betrug. Es kam die Zeit des Eisenbahnbaues, und erst jetzt begann man mit der Erstellung der Kanäle in der Saarebene. Als Grundlage diente der Ausführungsplan von 1859, der auf dem Korrektionsbüro in Mels gezeichnet wurde. Bereits am 29. Mai 1855 kam zwischen dem Eisenbahnunternehmen und dem Vorstand der Saarkorrektionskommission ein Bauvertrag zustande, der die Arbeiten koordinierte. So riefen schon damals die Verkehrsprobleme (der Bau der Eisenbahn) der Lösung des langbegehrten Ausbaues des Kanalsystems in der Saarebene. 1858 war schon ein beachtlicher Teil des Kanalnetzes erstellt. Leider trat aber der erwartete Erfolg nicht ein, und so kam es schon 1860/61 zur Korrektur und Ergänzung dieser Bauwerke. Die Vorflut wurde nicht besser, die Abflußverhältnisse schlimmer. Verschiedentlich war der Wasserspiegel in den Kanälen wesentlich höher als 1832. Infolge Drängens seitens des Bahnbaues mußten die Entwässerungskanäle zu rasch erstellt werden, so daß sich bald schon die Nachteile zeigten. Es ergaben sich Unregelmäßigkeiten durch Kiesanhäufungen, welche auf nachlässige und unrichtige Aushebungen zurückzuführen waren. Die Grundursache war aber der zu kleine Querschnitt und die zu geringe Tiefe der Kanäle. Die Gießen (alte Grundwasserläufe) lagen tiefer und führten das Wasser besser ab. So mußten diese Ergänzungsarbeiten ausgeführt werden.

Seither hat nun das Saarunternehmen die Kanäle, Brücken und Wege unterhalten. Detailentwässerung und Güterzusammenlegung blieben unausgeführt.







Die wichtigsten Bäche und Kanäle in der Saarebene (kräftig gestrichelt), Maßstab 1 : 35000. Reproduktion der Landeskarte 1 : 25000 mit Bewilligung der Eidg. Landestopographie vom 20. Januar 1964. Die Überreste der alten Rheinläufe, sog. «Gießen» (gestrichelt), bleiben zum größten Teil erhalten.

#### Links oben:

Ausschnitt aus der «Carte der Thalebene des Rheins bey Sargans an der Wasserscheide zwischen dem Rhein- und Seezthal». Copie nach J. J. Goll, den 10. September 1835 (Staatsarchiv St. Gallen). Die Karte zeigt die Bachläufe vor der Korrektur. Besonders der «Saarfluß» vom Saarfall bis gegen Vild (im Plan «Fild») veranschaulicht aufs beste den alten Schlangenlauf. Von Vild weg bis zur Einmündung in den Rhein ist der älteste Kanal erstellt, der bedingt durch den Bau der neuen Hochwandstraße (im Jahre 1822) entstand (Idee von J. K. Escher von der Linth).

#### Links unten:

Das Projekt La Nicca 1830, übertragen auf die Eschmannkarte (auf ein Drittel verkleinerte Wiedergabe der Schraffenkarte 1 : 25000). Vorschlag für die Korrektur des Rheines zwischen Sargans und Bad Ragaz sowie für die Neuanlage der Wasserläufe in der Saarebene. La Nicca wollte mit diesem Vorschlag in den Wirrwarr der vielen Kanäle Ordnung bringen und einen geregelten Wasserablauf sichern.



Blick auf die überschwemmte Saarebene und die überflutete Staatsstraße talwärts (22. August 1954).



Vilterser-Wangser-Kanal. Blick vom Bahnhof Sargans nach Vild. Im Vordergrund noch der alte Zustand. In Bildmitte sind die Vertiefungsarbeiten ersichtlich. Zustand 1964.



Vilterser-Wangser-Kanal.



Der Saarablenungskanal unmittelbar vor seiner Einmündung in den Rhein (erbaut 1956–61, Aufnahme Mai 1971). Die Natur sorgte von selbst für die «Tarnung» der Pflasterung. Im Hintergrund der Gönzen.



Der korrigierte Saarkanal. Dank einseitiger Verbreiterung und trotz Vertiefung konnte der Pappelbestand am linken Ufer erhalten bleiben. Man beachte die neue Uferpflasterung und die natürliche Kiessohle. Deutlich erkennt man noch die alte, vor mehr als 100 Jahren erstellte Pflasterung mit kleinen Steinen am Fuße der Bäume und Sträucher. Sie wird bald überwachsen und nicht mehr sichtbar sein. Zustand Frühjahr 1971.



Der neuausgebaute Saarkanal im Frühjahr 1971, unmittelbar unterhalb der Kreuzung mit der Autobahn, unter Schonung des alten Baumbestandes.



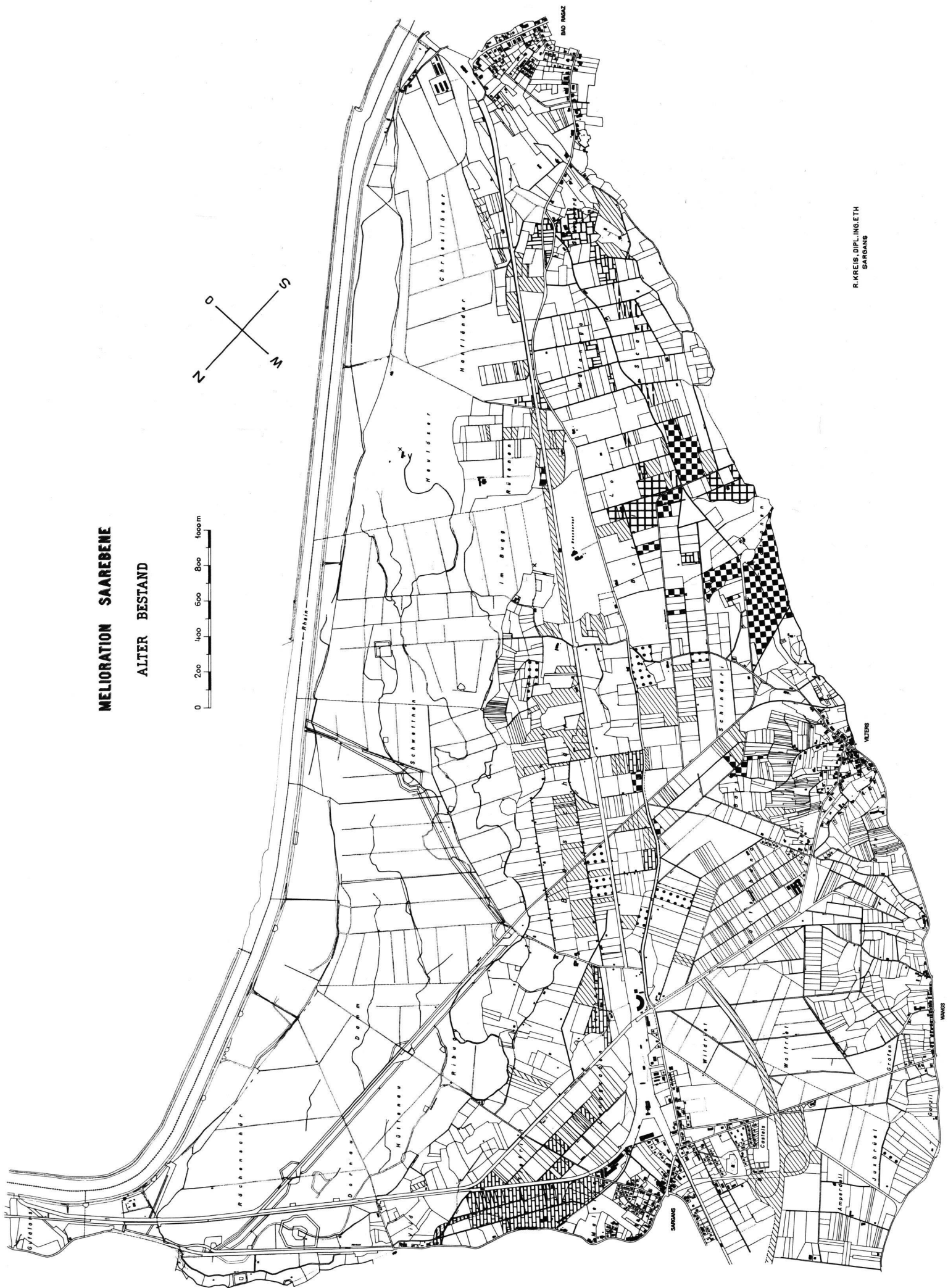
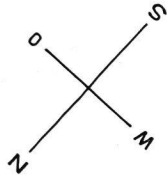
Alter «Gießen», ehemaliger Rheinlauf, der vom Grundwasser gespeist wird und trotz der Melioration unverändert erhalten bleibt.



Neue Typensiedlung «Saarfall». Im Hintergrund die alten Pappeln im Oberlauf des Saarkanals. Im gesamten Meliorationsgebiet hat man neben den Windschutzanlagen der Erhaltung bestehender Baumgruppen besondere Beachtung geschenkt.



**ALTER BESTAND**

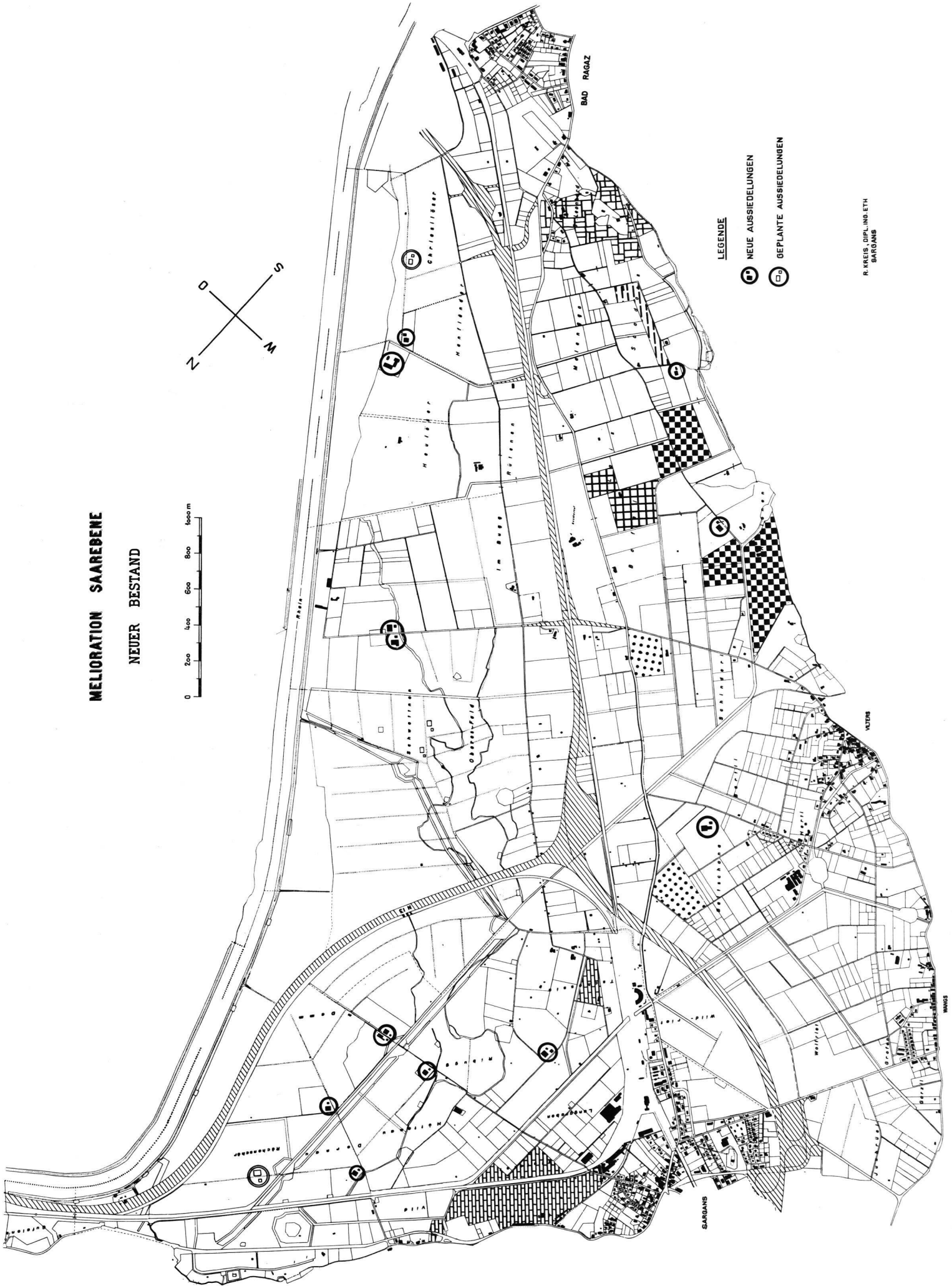
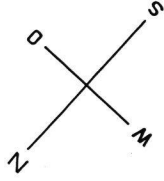


**R.KREIS, DIPL.ING.ETH  
SARGANS**



# MELIORATION SAAREBENE

NEUER BESTAND



## LEGENDE

- ⊙ NEUE AUSSIEDELUNGEN
- ⊕ GEPLANTE AUSSIEDELUNGEN

R. KREIS, DIPL. ING. ETH  
SARGANS

Das Hochwasser von 1868 richtete am Kanalsystem erheblichen Schaden an. Weiter berichtet die Chronik über: Hochwasser vom 19. Juni 1871 und 31. Juli/1. August 1888, Rüfeschaden vom 29. Juni 1890, Hochwasser vom 30. August 1890, 21. Oktober 1911, 1916 und 15./16. Juli 1922. Und dann die Hochwasserkatastrophe vom 25. September 1927! Sie setzte die Saarebene erneut unter Wasser und hatte im Fürstentum Liechtenstein den Dammbruch des Rheines zur Folge. Obwohl immer wieder einflußreiche und einsichtige Männer des Sarganserlandes auf eine umfassende Verbesserung der Verhältnisse in der Saarebene hinwiesen und drängten, blieb ihr Mahnruf in der Kantonshauptstadt ungehört, und es wurde wieder still um die Melioration der Saarebene.

Nun brach der Zweite Weltkrieg aus, und bereits war die Melioration der Linthebene als eidgenössisches Werk in Ausführung begriffen. Auch wurde die größte je in unserem Lande zur Ausführung gelangte Melioration der Rheinebene in Angriff genommen. Mit dem außerordentlichen Kriegs-Meliorationsprogramm sind auch im Kanton St. Gallen zahlreiche weitere größere und kleinere Bodenverbesserungen verwirklicht worden. Endlich trat man dann 1941 auch an die Projektierung der Saarmelioration heran. Das Projekt teilte sich in einen wasserbaulichen und einen kulturtechnischen Teil. Die regierungsrätliche Botschaft über die Melioration der Saarebene ist datiert vom 13. November 1945. Ende Dezember des gleichen Jahres fanden dann die Abstimmungen der Grundbesitzer in den einzelnen Gemeinden statt, die mit großer Mehrheit Zustimmung für das gesamte Projekt ergaben. Dieses sah vor, die neue Saarmündung 2,45 km rheinabwärts zu verlegen. An der neuen Mündungsstelle sollte die Sohle des Kanals 1 m über die heutige mittlere Rheinsohle zu liegen kommen. Bei einem Sohlengefälle des Kanals von  $0,7^{0}_{00}$  ergab sich für den Saarkanal bei Trübbach eine Sohlenlage, die um 1 m tiefer liegt als die damalige Saarsohle. Somit kann ein Hochwasser des Rheins die Saar nicht mehr zum Überfluten bringen. Die Mündungsverlegung bedingte die Unterführung der Saar unter dem Trübbach hindurch. Auf der insgesamt 2,7 km langen Kanalstrecke sollte die Kanalsohle auf 1,8 km Länge in das Gelände eingeschnitten werden und auf 0,9 km Länge in die Aufschüttung zu liegen kommen. Das Querprofil sah eine Sohlenbreite von 6,4 m vor und für die Kanalböschungen am Rheindamm eine Neigung von 1:2 und am landseitigen Damm eine solche von 1:1½. Der Rheindamm sollte zu diesem Zweck durch eine 3 m breite Kiesvorschüttung verstärkt und auf die ganze Länge gegen den Kanal hin mit einer schweren Pflasterung geschützt, ferner Sohle und landseitiger Kanaldamm abgepflastert werden.

Zu erwähnen ist noch, daß das Projekt 1945 auf der Annahme aufbaute, mit dem zunehmenden motorisierten Verkehr werde die bestehende Staatsstraße Sargans–Bad Ragaz ausgebaut. Vom Nationalstraßenbau sprach in jener Zeit noch niemand.

Nachdem der Große Rat das Projekt am 16. Mai 1946 genehmigt hatte, gab das St.-Galler-Volk dann seine Zustimmung am 7. Juli 1946. Nun war aber der Zweite Weltkrieg schon seit über einem Jahr beendet und die erhöhten Bundesbeiträge nicht mehr erhältlich. Zudem trat auch bei uns der Gedanke immer mehr in den Vordergrund, man habe nun genügend melioriert und es seien auch reichlich finan-

zielle Mittel hierfür investiert worden. Bereits im Januar 1946 beschloß der Regierungsrat des Kantons St. Gallen, keine weiteren Meliorationsprojekte mehr zu subventionieren! Wie allerdings zu erwarten war, konnte dieser Beschluß nicht vollumfänglich vollzogen werden. Tatsache ist aber, daß die Melioration der Saarebene nicht in Angriff genommen wurde. So waren die Sarganser wieder zum Warten verurteilt.

Endlich, ich möchte sogar sagen glücklicherweise, brachte das Hochwasser vom 22. August 1954 den Stein erneut ins Rollen. Wieder stand die Saarebene unter Wasser. Die SBB-Linie war überflutet, und auf der Staatsstraße im Vild konnte man nur noch mit dem Boot zirkulieren. Nun erfolgte als 1. Etappe der Bau des Saarableitungskanals auf Grund der Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung betreffend Bewilligung eines Bundesbeitrages an den Kanton St. Gallen für die Verlegung der Saarmündung rheinabwärts bei Trübbach in der Gemeinde Wartau vom 14. April 1955. Damit war der Grundstein gelegt, um mit den ersten Arbeiten für die Melioration der Saarebene zu beginnen. Die Verlegung der Saarmündung bis unterhalb Trübbach war 1961 abgeschlossen (vergl. Nr. 12 dieser Zeitschrift vom 10. Dezember 1957, Seite 365: «Die Melioration der Saarebene»).

In ein neues Stadium trat sodann die Melioration der Saarebene, als im Zusammenhang mit dem Bau der Nationalstraßen die Umfahrung von Sargans in Angriff genommen werden sollte.

Die Nationalstraße Zürich–Chur durchquert auf einem Damm in einem langegezogenen Bogen einen großen Teil des Meliorationsgebietes und verläuft ein Stück weit parallel zur SBB-Linie Sargans–Bad Ragaz, und gelangt dann, die Baumgärten von Ragaz durchquerend, an den Rhein. Die Rheinstraße, von Trübbach kommend, durchquert ebenfalls in einer Kurve einen Teil des Meliorationsgebietes und mündet oberhalb des Bahnhofes Sargans in die Nationalstraße Zürich–Chur. Dazu kommt noch das Einmündungsbauwerk bei Castels südwestlich von Sargans. Durch den Ausbau der SBB-Linie Zürich–Chur auf Doppelspur mußten ohnehin sämtliche Niveauübergänge aufgehoben werden. Im weiteren ist geplant, die Spitzkehre in Sargans für die internationalen Züge Zürich–Buchs–Arlberg aufzuheben und eine neue Bahnschleife, die sich nun neuerdings an die Linie der einmündenden Rheinstraße anlehnt, zu bauen. Ursprünglich war vorgesehen, die SBB in einer Kurve aus der Station Sargans herauszuführen und dann das neue Geleise längs des Saarkanals Richtung Station Trübbach zu erstellen.

Alle diese neuen Gesichtspunkte verkehrstechnischer Natur erforderten eine Umarbeitung des Projektes der Melioration der Saarebene von 1944. Dies betraf ganz wesentlich das geplante Flurwegnetz. Während man beim ursprünglichen Projekt 1944 noch den Ausbau der bestehenden alten Staatsstraße vorsah, stand man nun mit dem geplanten Bau der Nationalstraßen und den Bauvorhaben der SBB vor vollständig neuen Tatsachen. So kann jetzt die alte Staatsstraße wieder für den landwirtschaftlichen und den Lokalverkehr beibehalten werden.

Im Sommer 1957 erfolgte die Neubearbeitung des Meliorationsprojektes auf Grund der vorerwähnten Voraussetzungen. Wir hielten uns vor allem aus Kostengründen an das bestehende Wegnetz, gedachten dieses auszubauen und dazu

neue Flurwege anzulegen. Gegenüber dem Wegnetz 1944 von 80,5 km erhielten wir nun ein solches von nur mehr 62 km. Die früher vorgesehene Kanalisierung einiger Serpentinien bei den sogenannten «Gießen» ließen wir fallen, weil die Korrektur dieser Grundwasserläufe doch den gewünschten Erfolg nicht bringen würde und mit der vorgesehenen Güterzusammenlegung hier sicher der bestmögliche Erfolg gefunden werden kann. Zudem ist es mit Rücksicht auf das Landschaftsbild und in Anbetracht der Bestrebungen des Natur- und Heimatschutzes sicher am Platz, diese schönen «Silbergießen» zu erhalten, die auch für die Fischerei sehr wertvoll sind. Ferner soll am Wasserhaushalt der Ebene nichts geändert werden. Durch geeignete Bepflanzung dieser Wasserläufe wird eine gute Windschutzwirkung erzielt, und es kann damit auch wesentlich zur Verschönerung des Landschaftsbildes beigetragen werden. Guten Mutes hoffte man nun allgemein, mit den Arbeiten beginnen zu können.

Der Nationalstraßenbau bringt den Grundbesitzern dermaßen große Inkonvenienzen, daß diese nur mit einer Gesamtmelioration in einem solchen Gebiet, wie der Saarebene, einigermaßen eliminiert werden können. Dabei hat das Nationalstraßenunternehmen die ihm zufallenden Kosten zu übernehmen.

Wir haben uns nicht damit zu befassen, ob die jetzt gebaute Autobahn die richtige Linienführung hat oder ob man nicht besser ohne jede Bahntraversierung bei Heiligkreuz (Mels) mit einem Straßentunnel den Gonzen durchstoßen hätte, um dann auf dem kürzesten Wege an den Rhein zu gelangen und die Straße längs dieses Flusses ungefähr zur heutigen Brückenstelle zu führen. Die Melioration hat sich der von der Planungskommission vorgeschlagenen und später genehmigten Trasseführung der Nationalstraße anzupassen. Bei der heutigen Kiesknappheit (bekanntlich können dem Rhein nicht mehr große Kubaturen Kies entnommen werden) würde man in der gegenwärtigen Situation doch allein schon wegen der Materialbeschaffung die Variante Gonzen-tunnel–Rhein erneut in Erwägung ziehen!

Nun, die Straßen in der Saarebene sind dem Verkehr übergeben, und bereits ist die 3. und 4. Fahrspur Sargans–Bad Ragaz im Bau. Das Land hierfür ist reserviert, ebenso dasjenige für die Bahnschleife der SBB Sargans–Trübbach. Die Güterzusammenlegung ist über das ganze Talgebiet, etwa 1800 ha, abgeschlossen (Bad Ragaz–Vilters–Sargans und ein Teil von Mels). Wie aus dem Situationsplan über den alten Bestand ersichtlich ist, sind in diesem Gebiet schon

früher lokale Güterzusammenlegungen meist anschließend an Entwässerungen durchgeführt worden. Es zeigt sich dies im Wegnetz und den regelmäßigen Parzellenformen in den Gebieten «Langgraben», «Baschär», «Baltshana», «Schinderi», «Bofel» und «Malangga». Es waren Einzelunternehmen, die niemals eine optimale Arrondierung erlaubten. Das vom Kanton für die Nationalstraße erworbene Realersatzland mußte in die Autobahnfläche umgelegt werden. Der Plan über den Neuzustand zeigt, daß eine gute Lösung erreicht werden konnte. Auch geht aus diesem Plan deutlich hervor, daß in den alten Zusammenlegungsgebieten noch eine wesentliche Reduktion der Parzellenzahl erfolgt ist. Die permanenten Hindernisse der Festung Sargans erschwerten die Bearbeitung der Neuzuteilung erheblich. Momentan laufen der weitere Ausbau der Kanäle und die Ausführung der Detailentwässerungen. Der Wegbau ist beinahe abgeschlossen, und eine Anzahl neuer Aussiedelungen stehen im Meliorationsgebiet. In die Windschutzanlagen sind bisher 87000 Bäume und Sträucher gepflanzt worden.

Soweit die Kanäle ausgebaut waren, sind bei den Hochwassern 1965 und 1970 keine Überschwemmungen mehr aufgetreten. Wo noch der alte Zustand herrschte, wurde das Land in den beiden Jahren vor der Ernte überflutet, und erhebliche Schäden waren zu verzeichnen. In 4 bis 5 Jahren dürften die Arbeiten in der Saarebene abgeschlossen sein.

Mit der neuen Konzeption des Nationalstraßenausbaues mußte bei Trübbach der neuerstellte Saarableitungskanal verlegt werden. Dies war aber auch notwendig wegen der Einmündung der Zufahrtsstraße von Balzers FL her in die neue Rheintalstraße. Somit sind die Verhältnisse im «Flaschenhals» Schollberg–Trübbach trotz engem Raum noch gut gelöst worden. Gesamthaft betrachtet handelt es sich bei der Melioration der Saarebene um ein gelungenes Werk in der Lösung verkehrstechnischer, wasserbaulicher und kulturtechnischer Aufgaben. Es muß aber auch betont werden, daß mit der Sicherung von Grünland landwirtschaftlicher Art, der Erstellung neuer Hof-siedelungen, dem naturverbundenen Ausbau der Hauptkanäle mitsamt den Windschutzpflanzungen auch den Forderungen von Natur- und Umweltschutz weitgehend entsprochen werden konnte. Dies dürften auch die publizierten Bilder beweisen. Es bedurfte der guten Zusammenarbeit der entsprechenden Bundesstellen, der Meliorationskommission, der kantonalen Straßen- und Tiefbauverwaltung, der Rheinbauleitung sowie des Forst- und Meliorationsdienstes, was hier dankbar unterstrichen sein soll.

## Buchbesprechungen

*Die Bauleitpläne:* Eine Anleitung zur Aufstellung und Bearbeitung von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen. Von W. Bihr und J. Veil unter Mitarbeit von K. Marzahn. 248 S. mit rd. 180 Abb. (in bis zu 16 Farben), Musterpläne als Faltafeln, Format 21,5 × 29,7 cm, Plastikringordner. Stuttgart 1971. Karl Krämer Verlag. Preis 135 DM.

Das deutsche Bundesbaugesetz gibt bundeseinheitlich die materiell- und formalrechtliche Grundlage für die Aufstellung von Bauleitplänen. Darunter sind zu verstehen die Flächennutzungs- und Bebauungspläne. Das Gesetz definiert deren Inhalt, Geltungsbereich und Geltungsdauer. Die Planzeichenverordnung enthält zudem verpflichtende Vorschriften über die zu verwen-

denden Planunterlagen und die Planzeichen für die kartenmäßige Darstellung. Um einem allzugroßen Formalismus zu begegnen, wurde die Verwendung dieser Zeichen nicht als zwingend vorgeschrieben. So ist die Darstellung in verschiedenen Variationen möglich. In Ergänzung zu den Vorschriften sind DIN-Normblätter erschienen. Die vorliegende Anleitung will die Art der Darstellung der planerischen Gedanken in Zeichnung, Schrift und Begründung in den durch Gesetz, Verordnungen und Erlasse sowie durch Fortentwicklung gegebenen Möglichkeiten erläutern. Es wird bewußt angestrebt, alle Bauleitpläne in gewissem Sinn einheitlich mit denselben Zeichen und Farben und mit derselben Anordnung des Textes und den erforderlichen Erläuterungen aufzustellen. Die Bauleitpläne sollten so verständlich dargestellt sein, daß jeder interessierte Bürger sich ein klares Bild über ihren Inhalt und ihre Rechtsfolgen machen kann.