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: 58 (1960)

Heft: 5

Artikel: Nationalstrassen und damit in Verbindung stehende Güterzusammenlegungen und Vermessungsarbeiten : einiges über das St.-Galler Verfahren

Autor: Scherrer, A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-216099

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: 22.08.2025

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

worin g_i die Federnkonstante und v_i die Deformation bedeutet. Wird im Gleichgewichtszustand des elastischen Systems die gesamte Formänderungsarbeit zu einem Minimum, so ist damit gleichzeitig dem Minimumprinzip der Ausgleichsrechnung Genüge getan.

9. Zusammenfassung

Für die Berechnung und Ausgleichung von Trilaterationsnetzen sowie bereits zur Netzplanung kann mit Vorteil eine Analogrecheneinrichtung, basierend auf dem Prinzip elastischer Systeme, verwendet werden.

Eine solche Einrichtung bietet gegenüber einer rein rechnerischen Behandlung eine Reihe von praktischen Vorteilen: Sie ist billig, ohne besondere Vorschulung zu benützen, grobe Meßfehler können leicht aufgedeckt werden, und die zu erwartende Punktgenauigkeit kann schon bei der Planung festgestellt werden, womit eine optimale Wirtschaftlichkeit der Arbeit gesichert wird.

In einem Arbeitstag kann die vollständige Berechnung und Ausgleichung von Netzen mit 20 bis 30 gemessenen Distanzen durchgeführt werden; für größere Netze ist die Arbeit proportional zur Anzahl der gemessenen Distanzen.

Die Resultate sind identisch mit denen einer Ausgleichung nach der Methode der kleinsten Quadrate.

Literatur:

[1] *H. G. Jerie,* Weitere Analogien zwischen Aufgaben der Mechanik und der Ausgleichsrechnung. Sonderveröffentlichung 20 der Österreichischen Zeitschrift für Vermessungswesen.

Nationalstraßen
und damit in Verbindung stehende Güterzusammenlegungen und Vermessungsarbeiten

Einiges über das St.-Galler Verfahren

Von A. Scherrer, dipl. Ing.,
Adjunkt des Kantonalen Meliorations- und Vermessungsamtes
St. Gallen

Die interessanten Ausführungen von Dr. P. Regamey, Chef des Kantonalen Meliorationsamtes der Waadt in Lausanne (siehe Nr. 12/1959 dieser Zeitschrift), haben den Lesern ein eindrückliches Bild vermittelt über das im Westen unseres Landes zur Anwendung gelangende Verfahren für die mit dem Nationalstraßenbau zusammenhängende Neueinteilung des Grundeigentums. Aus der Tagespresse und aus Wochenzeitschriften konnte ferner entnommen werden, daß auch der Bau der Auto-

bahnstrecke Genf–Lausanne Fortschritte macht. Im Hinblick auf die im Jahre 1964 in Lausanne stattfindende Schweizerische Landesausstellung und den mit ihr zu erwartenden starken motorisierten Verkehr kann die große Dringlichkeit dieser Autobahnstrecke wohl nicht bezweifelt werden.

Die Leser wird es sicherlich interessieren, auch etwas darüber zu vernehmen, was am andern Ende unseres Landes, in der Ostschweiz, diesbezüglich geschieht. Zwar ist es hier keine Landesausstellung, die auf eine rasche Inangriffnahme des Nationalstraßenbaues drängt. Wenn im Kanton St. Gallen, am östlichen Ende der Autobahn Genf–Lausanne–Bern–Zürich–St. Gallen–St. Margrethen mit den Bauarbeiten begonnen wurde, so ist dies begründet durch die Tatsache, daß namentlich die Strecke Rorschach–St. Margrethen eine Reihe von sehr ungünstigen Ortsdurchfahrten aufweist. Lokale Korrektionen vermögen hier die Situation nicht mehr entscheidend zu verbessern, weshalb die möglichst rasche Verwirklichung von wesentlichen Teilen der genannten Autobahnstrecke angestrebt wird. Auch die voraussichtlich stets zunehmende Baukostenteuerung spricht dafür, mit dem Nationalstraßenbau möglichst beschleunigt fortzufahren, soweit dies technisch, personell und finanziell durchführbar ist.

Die nachfolgenden Ausführungen sollen ein Bild vermitteln über das im Kanton St. Gallen zur Anwendung gelangende Verfahren.

A. Rechtliche Grundlagen

Wohl zur Enttäuschung der Leser muß erwähnt werden, daß im Kanton St. Gallen – wenigstens bis heute – noch kein neues kantonales Bodenverbesserungsgesetz vorhanden ist. Unsere sämtlichen Bodenverbesserungen basieren auf den einschlägigen rechtlichen Grundlagen des Bundes und auf einigen wenigen die Bodenverbesserungen betreffenden Bestimmungen des kantonalen Einführungsgesetzes zum Schweizerischen Zivilgesetzbuch. Unsere Bodenverbesserungen – selbst Gesamtmeliorationen – konnten jedoch auch so immer ordnungsgemäß durchgeführt werden, sogar ohne Statuten für die Ausführung. Mangels Vorhandenseins eines neuen kantonalen Bodenverbesserungsgesetzes konnte beziehungsweise mußte somit auch kein solches geändert oder ergänzt werden.

Ebensowenig war dies mit andern kantonalen Gesetzen der Fall. So bietet zum Beispiel das seit dem Jahre 1949 bestehende Gesetz über die baupolizeiliche Sicherung des Staatsstraßenausbaues genügende Rechtsgundlagen für die Errichtung von Bausperren mit fünfjähriger Wirksamkeit. Durch den Bauverbotsstreifen wird das eigentliche Autobahntrasse freigehalten, und die Meldezone sichert die Nachbarschaft desselben vor unerwünschten Überbauungen.

B. Angewandtes Verfahren bezüglich Landerwerbs für die Autobahnen

Von dem für den Nationalstraßenbau zuständigen Kantonalen Baudepartement wurden schon frühzeitig einige wenige Vertrauensmänner der Landwirtschaft bestimmt und mit großen Kompetenzen ausgerüstet für den freihändigen Ankauf von einzelnen Parzellen und ganzen Liegenschaften in den betreffenden zukünftigen Autobahngemeinden. So gelang es schon in mehreren Gemeinden, das für das Autobahntrasse benötigte Land vollumfänglich zu erwerben, in der Mehrzahl der Fälle zu Preisen in der Größenordnung von 2 bis 3 Franken pro m².

Im gesamten Gebiet der zukünftigen Autobahnen wurden so bis heute in den vergangenen 5 Jahren rund 120 ha Land und rund 30 Gebäude freihändig erworben zum Preise von rund 5 Millionen Franken.

Daß diese erworbenen Grundstücke und Liegenschaften in den meisten Fällen außerhalb des zukünftigen Straßentrasses liegen, ist verständlich und weiter nicht nachteilig, da sowieso eine Umlegung in Form einer Güterzusammenlegung notwendig wird. Wesentlich ist, daß der Kanton als Bauherr der Autobahn Eigentümer der benötigten Landfläche wird. So können proportionale Abzüge oder gar teure Expropriationen auf ein Minimum beschränkt werden. Als Beispiel sei angeführt dasjenige von Thal:

Landbedarf für die Autobahn	13,8 ha
Vom Kanton bereits erworben	14,6 ha

Ähnliche Verhältnisse liegen vor auf der Strecke St. Gallen-West–Wil sowie in kleinerem Umfang auf dem Gebiet der Nationalstraßen 2. Klasse, nämlich den im Bau befindlichen Strecken St. Margrethen–Oberriet und der Umfahrungen Sargans und Berschis. Im Bau sind heute insgesamt 35 km.

C. Im Bau befindliche Autobahnstrecke St. Margrethen—Thal (Buriet)

Diese Strecke führt auf große Längen entlang dem Lauf des Alten Rheines, und zwar vielfach über Ortsgemeindeland und Boden der Rheinkorrektion. Durch eine «ad-hoc-Schätzungskommission», mit einem der Vertrauensmänner an der Spitze, gelang es, das unmittelbar für den Bau benötigte Land auch hier direkt zu erwerben oder durch lokale kleine Umlegungen für Realersatz zu sorgen. Auf diese Weise wurde das Baudepartement in die erfreuliche Lage versetzt, bereits eine Strecke von 8 km in Angriff zu nehmen und, wie die Photo zeigt, im Rohbau bereits weitgehend ausführen zu können (Abb. 1).

Das hier skizzierte Verfahren ist jedoch als Ausnahmeverfahren zu betrachten, da es an das Vorhandensein gewisser Voraussetzungen bezüglich Grundeigentumsverhältnisse gebunden ist. Für eine weitere Ausdehnung wären die erforderlichen Verfahrensgrundlagen jedoch nicht vorhanden. Im Hör- und Sehbereich der Baumaschinen kann nicht mehr gut über Landerwerbsfragen verhandelt werden!

Abb. 1

D. Verfahren für die Güterzusammenlegungen bei Vorhandensein der Grundbuchvermessung

(exklusiv finanzielle Regelung)

Mit Ausnahme einer einzigen Gemeinde, nämlich von Oberbüren zwischen Wil und Goßau, sind alle von der Autobahn tangierten st.-gallischen Gemeinden bereits vermessen. Diese Vermessungen stammen jedoch zur Hauptsache noch aus der «Vor-Güterzusammenlegungszeit», das heißt aus jener Zeitepoche, in der nicht so genau oder gar nicht untersucht wurde, ob vorgängig der Grundbuchvermessung eine Güterzusammenlegung durchzuführen sei. Zur Ehrenrettung der damaligen Zeit muß jedoch gesagt sein, daß die wirtschaftlichen Verhältnisse seither eine gewaltige Entwicklung durchgemacht haben und daß auch in der Landwirtschaft je länger, je mehr erkannt wird, daß nur Betriebe mit einwandfreien Grundlagen bezüglich Größe und Arrondierung auch in Zukunft Gewähr bieten für eine ausreichende Existenz.

Die vorhandenen Vermessungen haben somit wenigstens den Nutzen, daß nachgeführte Pläne und alle notwendigen Unterlagen über Eigentums- und Parzellierungsverhältnisse vorhanden sind als wertvolle Ausgangsbasis für die so notwendigen Güterzusammenlegungen.

1. Perimeterbegrenzung

Angestrebt wird in allen Fällen, möglichst das ganze Gebiet einer Gemeinde einzubeziehen. Weggelassen werden jedoch im allgemeinen:

nichtlandwirtschaftliche Dorfkerne und Wohnsiedlungen,
als Wohn- und Industriegebiete vorgesehene Zonen,
nichtparzellierte Wälder,
Reben.

Weitere Ausnahmen können erfolgen durch Weglassen von Gebieten, in denen zum Beispiel ein umfangreiches und daher kostspieliges Spezialprojekt zur Ausführung vorgesehen ist, das jedoch aus zeitlichen und organisatorischen Gründen separat zu behandeln und daher vorläufig wegzulassen ist.

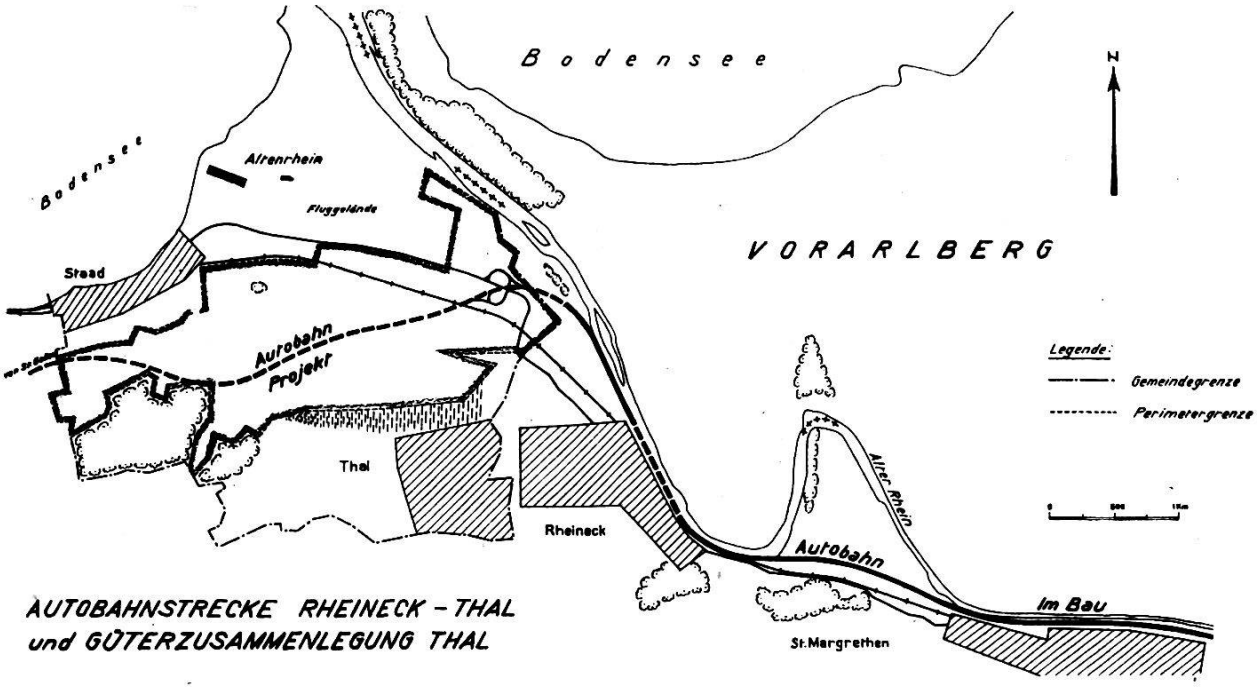

Abb. 2

Beispiel: Auflandungsprojekt Altenrhein, Gemeinde Thal, zwecks Gewinnung von Realersatz für Kulturlandverlust wegen Landbedarfs eines Industriebetriebes.

Siehe schematische Zeichnung der Gemeinden Thal und Rheineck (Abb. 2).

Die im so begrenzten Perimeter gelegenen Grundstücke, das heißt ihre Eigentümer, bilden den Kreis der Beteiligten des betreffenden Unternehmens. Sie haben den Beschluß zu fassen über die Durchführung der durch den Autobahnbau bedingten Güterzusammenlegung.

2. *Vorprojekte*

Die Aufstellung der Vorprojekte erfolgt durch das Kantonale Meliorationsamt in enger Fühlungnahme mit dem Kantonalen Baudepartement und den zuständigen Gemeindebehörden.

E. Finanzielle Regelung

Ausgangsbasis bilden zwei Faktoren:

1. Flächenmäßige Aufteilung

Es handelt sich um die Autobahnzone einerseits und die restlichen Perimetergebiete anderseits.

Die Autobahnzone ist von unterschiedlicher Breite und umfaßt denjenigen Gebietsstreifen, innerhalb welchen spezielle Bauten wegen der Autobahn erstellt werden müssen, wie zum Beispiel namentlich Parallelwege zur Autobahn oder Stumpenwege mit Kehrplatz bei der Autobahn. Diese Zone wird nach Möglichkeit durch natürliche Linien begrenzt, wie bestehende oder neue Straßen, Bäche, Waldränder usw.

2. Kostenmäßige Aufteilung

Im allgemeinen werden übernommen:

Durch das Straßenbauunternehmen für die Autobahnzone: die Güterzusammenlegungskosten voll; die Kosten der kulturtechnischen *Mehr*arbeiten; ein Anteil der Verwaltungskosten.

Durch das Meliorationsunternehmen: die Güterzusammenlegungskosten des restlichen Gebietes; die *Normal*kosten der kulturtechnischen Arbeiten für das gesamte Perimetergebiet; die restlichen Verwaltungskosten (nichtsubventionsberechtigte Kosten).

Dieses Verfahren stellt den Normalfall dar. Im übrigen sind die meisten Unternehmen sehr verschieden gelagert, so daß jeder Einzelfall für sich behandelt werden muß. Eine finanzielle Bevorzugung der autobahnbedingten Güterzusammenlegungen gegenüber gewöhnlichen Zusammenlegungen, wie sie ohne nähere Prüfung vermutet werden könnte, ist somit nicht vorhanden. Die einzige Bevorzugung gegenüber gewöhnlichen Unternehmen liegt in der Priorität der zeitlichen Ausführung, bedingt durch das Bauprogramm der Autobahnen.

F. Verwendung der Luftphotogrammetrie

Für Projektierungszwecke gelangte die Photogrammetrie unseres Wissens früher vornehmlich im Ausland zur Anwendung, und zwar namentlich bei Bahnbauten im Nahen Osten. Es sei verwiesen auf die im Jahre 1910 erfolgte Verwendung der terrestrischen Photogrammetrie bei Vermessungsarbeiten für die Projektierung der Bagdadbahn und auf die anfangs der dreißiger Jahre verwendete Luftphotogrammetrie für die Projektierung der transpersischen Bahn vom Kaspischen Meer zum Persischen Golf.

In der Schweiz waren es dann die Kraftwerkbauten im Gebirge, die erstmals in größerem Umfange die Verwendung sowohl der terrestrischen wie der Luftphotogrammetrie brachten. Um so erfreulicher ist es, feststellen zu können, daß nun zwar nicht Eisenbahnen, sondern Autobahnen Anlaß geben, die Luftphotogrammetrie auch in unserm Mittelland ratio-

nell einsetzen zu können. Wesentlich ist dabei neben den technischen Vorteilen des photogrammetrischen Verfahrens namentlich der wertvolle Zeitgewinn.

Doppelt erfreulich ist dies auch aus dem Grunde, weil wir im Kanton St. Gallen in Heerbrugg eine eigene leistungsfähige optische Industrie besitzen, die Weltruf genießt.

1. Planbeschaffung für die Autobahn-Projektierung

Das mit der Projektierung der Autobahnstrecken beschäftigte Kantonsingenieurbüro hat – nach einigem Zögern – sich von der Nützlichkeit luftphotogrammetrisch hergestellter *Situationspläne mit 1-m-Kurven* überzeugt.

In verschiedenen Abschnitten sind wiederholte Verschiebungen der Linienführung, zum Teil um mehrere hundert Meter, erfolgt. Beim üblichen Aufnahmeverfahren mittels Tachymetrie oder mit dem Meßtisch hätte jede größere Verschiebung wieder neue Aufnahmen im Gelände bedingt, eventuell zu einer Zeit, wo dies aus personellen oder Witterungsgründen gar nicht möglich gewesen wäre.

Der Entschluß, für die ganze Strecke St. Gallen-Ost bis St. Margrethen luftphotogrammetrisch hergestellte Geländeaufnahmen zu erstellen, hat sich schon jetzt sehr bewährt, indem innerhalb des durchschnittlich 800 m breiten Aufnahmestreifens bei jeder Variante der Linienführung die notwendigen Geländedetails, zum Beispiel für die Querprofile, zu jeder Zeit aus den Plänen entnommen werden können. In Gebieten, wo absolut keine Änderungen der Linienführung zu erwarten sind, genügt eine Auswertebreite von rund 500 m. Als Flughöhe über Grund wird für diese Zwecke rund 1100 bis 1200 m gewählt.

Entsprechend den gemachten guten Erfahrungen auf der Strecke von St. Gallen-Ost bis St. Margrethen hat sich das Kantonale Baudeparte-

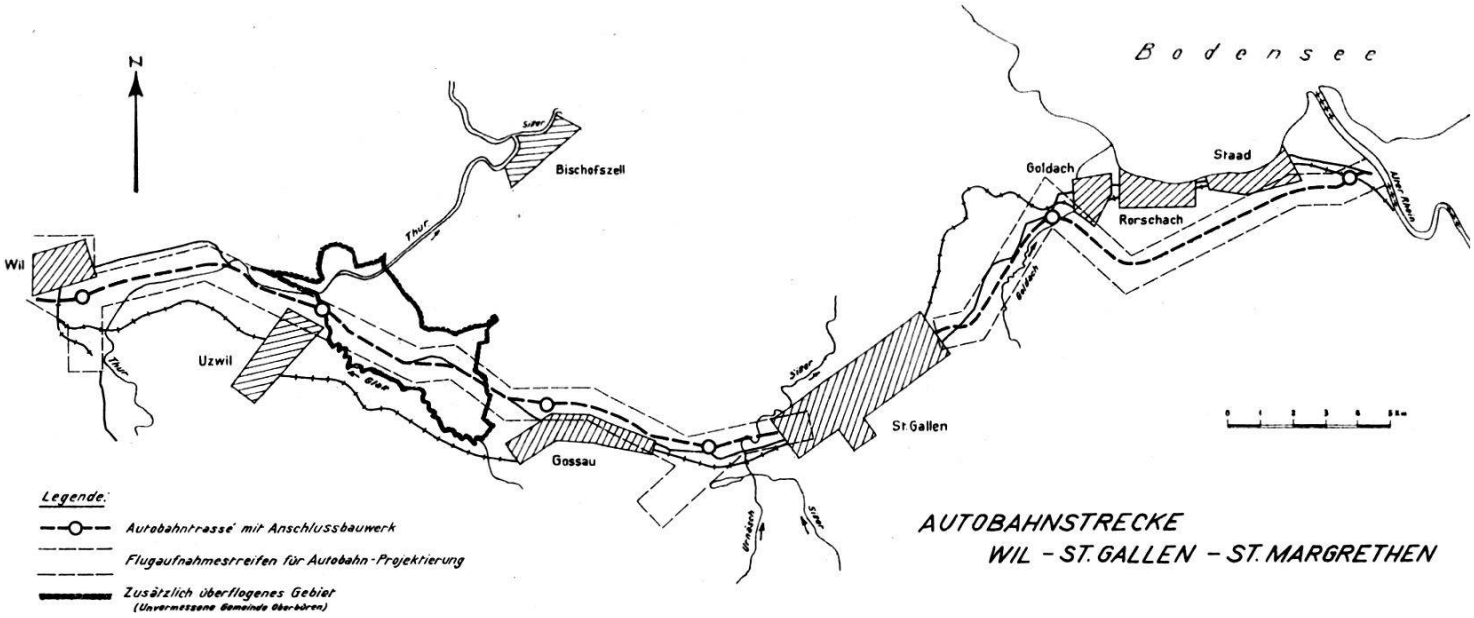

Abb. 3

ment entschlossen, für die westliche Strecke, nämlich von St. Gallen-West bis zur Kantonsgrenze St. Gallen/Thurgau bei Wil, auch luftphotogrammetrische Aufnahmen erstellen zu lassen. Es ist auch gar nicht ausgeschlossen, daß dieses Verfahren auch im Kanton Thurgau angewendet werden wird auf der anschließenden Strecke Richtung Zürcher Grenze.

Durch entsprechende Koordination wird es möglich sein, die notwendigen Flüge rationeller disponieren zu können.

Siehe schematische Zeichnung der Strecke Wil–St. Gallen–St. Margrethen, mit den überflogenen Gebieten (Abb. 3).

2. *Unterlagenbeschaffung für nichtvermessene Güterzusammenlegungsgemeinden*

Wie in der Einleitung von Abschnitt D bereits erwähnt, befindet sich auf der Autobahnstrecke Wil–St. Margrethen nur eine einzige unvermessene Gemeinde, nämlich Oberbüren. Ebenso ist die thurgauische Grenzgemeinde Rickenbach bei Wil, welche auch von der Autobahn tangiert wird, noch nicht vermessen.

Der Umstand, daß diese zwei Gemeinden für die Beschaffung der Planunterlagen für die *Straßenbauprojektierung* sowieso überflogen werden müssen, wird nun bei beiden Gemeinden dazu verwendet, auch die restlichen Gebiete der Gemeinden, also die Gebiete außerhalb der Autobahnzone, gerade auch in die Flugpläne einzubeziehen. Auf diese Weise wird der alte Bestand erhoben (Signalisation, Flug, Identifizierung und Auswertung).

3. *Erfahrungen bei vermessenen Gemeinden*

Je nach Alter der vorhandenen Vermessungen sind die Erfahrungen des Photogrammeters verschieden. Erwähnt seien an dieser Stelle lediglich zwei Haupterfahrungen.

a) Situation

Eine ungefähr vierzigjährige Vermessung darf mit Recht als alte Vermessung bezeichnet werden. Nun ist es meist so, daß von den Mutationen in erster Linie Grenzänderungen, Abbruch oder Neuerstellung von Gebäuden und Straßenbauten usw. erfaßt werden. Stiefkinder der Mutationen sind Bäche, Waldränder usw., das heißt solche Objekte, bei denen im Laufe der Zeit von der Natur oder durch Menschenhand oft Veränderungen erfolgen, die jedoch gewöhnlich nicht gemeldet werden.

Die luftphotogrammetrische Aufnahme zeigt dann oft Differenzen auf zwischen Natur- und Luftbild einerseits und Grundbuchplänen anderseits. Dabei lohnt es sich in den wenigsten Fällen, diesen Differenzen lange nachzuforschen, da die Luftaufnahmen den tatsächlichen Zustand einwandfrei wiedergeben.

b) Höhen

Sowohl trigonometrische Punkte vierter Ordnung wie namentlich Polygonpunkte können höhenmäßigen Veränderungen unterworfen sein, die bis anhin gar nicht festgestellt worden sind. Häufige Ursachen sind

Geländesenkungen durch Entwässerungen oder Geländebewegungen. Ein Höhenfehler eines Fixpunktes in der Größenordnung von 20 cm ist jedoch bereits unzulässig für die Auswertung von Meterkurven, weil bereits dem fünften Teil der Äquidistanz entsprechend.

Die Schlußfolgerung aus solchen Situationen ist meist die, daß es in solchen Fällen zweckmäßig ist, *neue Höhenbestimmungen* durchzuführen in Form eines Nivellements, angeschlossen an Fixpunkte des Präzisionsnivellementsnetzes.

G. Beispiel interkantonaler Zusammenarbeit

Das Beispiel der durch den Autobahnbau veranlaßten Güterzusammenlegung Rickenbach-Wilen TG mit den st.-gallischen Anschlußgebie-

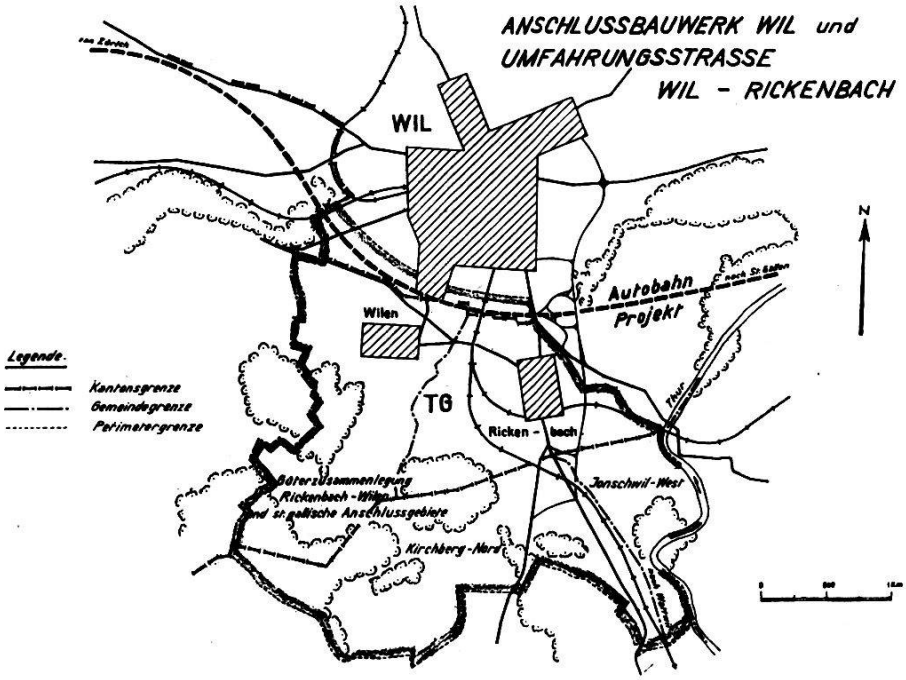

Abb. 4

ten Jonschwil-West und Kirchberg-Nord zeigt, daß der Nationalstraßenbau auch Meliorationsunternehmen auszulösen vermag, deren Inangriffnahme sonst wahrscheinlich noch längere Zeit hätte auf sich warten lassen müssen. Duch entsprechende Zusammenarbeit aller beteiligten Stellen ist es möglich, auch solche Unternehmen fachgemäß und fristgerecht auszuführen, welch letzterer Faktor namentlich wichtig ist für die rechtzeitige Bereitstellung des für den Autobahnbau und für eventuelle Baustraßen und Verkehrsumleitungen benötigten Landes.

Siehe schematische Zeichnung Rickenbach-Wilen TG und st.-gallische Anschlußgebiete (Abb. 4).

Eine weitere Begleiterscheinung wird sein, daß auch in vermehrtem Maße *Gemeinde- und Kantonsgrenzen* reguliert werden müssen, und zwar namentlich in Anpassung an die durch den Straßenbau entstehenden

stark veränderten Verhältnisse. Während Kantonsgrenzen bisher oft willkürlich in der Landschaft lagen – manchmal direkte Verbindungen darstellend von Kuppe zu Kuppe –, werden sie im Zeitalter der Autobahnen, sofern durch dieselben tangiert, zweckmäßigerweise wohl in zahlreichen Fällen auch neu verlegt werden müssen.

Der Autobahnbau bewirkt also sowohl auf dem Gebiete des Meliorations- wie des Vermessungswesens, daß ein gar nicht unerwünschter frischer Zug in die Materie kommt. Nutznießer davon ist nicht nur der Kreis der Motorfahrzeugbesitzer, sondern die gesamte Volkswirtschaft.

Les trois quarts de nos communes abandonnées au hasard

ASPAN. Au cours des années 1956 à 1959, l'Association suisse pour le plan d'aménagement national a mené plusieurs enquêtes au sujet des réglementations sur les constructions d'une part, et des plans d'aménagement de l'autre. Ces enquêtes avaient pour but de déterminer quelles communes possèdent un règlement ou une réglementation des constructions, de connaître également les principes généraux qui régissent la construction, enfin de connaître quel est l'organe qui statue au sujet des demandes de projets de constructions. Elles cherchaient aussi à établir dans quelles mesures les communes appliquent un plan d'aménagement ou du moins éprouvent la nécessité de prévoir le zonage du territoire communal.

L'*ASPAN* a chargé sa commission juridique d'étudier les résultats de ces enquêtes, cela non seulement pour disposer d'une vue d'ensemble sur les conditions de l'aménagement dans notre pays, mais surtout pour établir les directives quant à la préparation d'une réglementation des constructions.

Le problème est si complexe que la recherche de solutions nécessite une étude attentive qui prendra un certain temps. Toutefois, sans attendre les conclusions de la commission d'étude, nous pouvons déjà donner ici un bref aperçu des enquêtes organisées et des réponses qu'elles ont suscitées.

Le questionnaire a été remis à 2519 communes, et 2301 réponses sont venues en retour, soit le 91 %, participation très satisfaisante comme on le voit.

La question «*Votre commune a-t-elle édicté une réglementation ou un règlement sur les constructions?*» a reçu des réponses affirmatives de 581 communes (25 %), parmi lesquelles environ 10 communes estiment que leur réglementation est trop ancienne ou insuffisante.

A la question «*Si vous n'avez pas encore édicté une telle réglementation ou un tel règlement concernant les constructions, quels sont les principes qui régissent la construction des bâtiments?*» on a répondu dans la plupart des cas en indiquant des prescriptions légales de canton ou certaines prescrip-