

**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:** 54 (1956)

**Heft:** 9

**Artikel:** Nebenstrassen, Durchgangstrassen, Autobahnen

**Autor:** Braschler, H.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-212716>

### **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:** 02.04.2026

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

$$\begin{aligned}\cos \alpha_1 \cdot \cos \alpha_2 + \cos \beta_1 \cdot \cos \beta_2 + \cos \gamma_1 \cdot \cos \gamma_2 &= 0 \quad (-0 \cdot 002) \\ \cos \alpha_2 \cdot \cos \alpha_3 + \cos \beta_2 \cdot \cos \beta_3 + \cos \gamma_2 \cdot \cos \gamma_3 &= 0 \quad (-0 \cdot 002) \\ \cos \alpha_1 \cdot \cos \alpha_3 + \cos \beta_1 \cdot \cos \beta_3 + \cos \gamma_1 \cdot \cos \gamma_3 &= 0 \quad (-0 \cdot 003)\end{aligned}$$

In unserem Beispiel stimmt diese Kontrolle mit genügender Annäherung.

### *Literaturverzeichnis*

- [1] *Großmann W.*, Grundzüge der Ausgleichsrechnung.
- [2] *Tienstra J. M.*, Het rekenen met gewichtsgetalen. Tijdschrift voor Kadaster en Landmeetkunde 1934, S, 37.
- [3] *Czuber E.*, Theorie der Beobachtungsfehler.
- [4] *Kobold F.*, Die Bestimmung der Lotabweichungskomponenten im Meridian des St. Gotthard aus Höhenwinkelmessungen.
- [5] *Eika T.*, Utjammingsrekning etter minste kvadraters metode.

## **Nebenstraßen, Durchgangsstraßen, Autobahnen**

*Von H. Braschler, dipl. Ing.*

Obwohl wir in letzter Zeit in unserem Lande, gerade auch im Zusammenhang mit der schweizerischen Planungskommission, fast ausschließlich von den geplanten Autobahnen lesen und hören, habe ich im Titel die verschiedenen Straßentypen in der Reihenfolge ihrer *Bedeutung* für unser Land aufgeführt.

Wir können weder gegen den Strom schwimmen noch das Rad der Zeit zurückdrehen. Dem stets ansteigenden Motorfahrzeugbestand ist unser Straßennetz einfach nicht mehr gewachsen, und wir müssen unverzüglich an den Bau von reinen Autostraßen herantreten. Das haben glücklicherweise auch unsere Bauersame und ihre Vertreter eingesehen.

Ein wesentliches Problem bildet der Landerwerb, denn ohne Land kann man keine Straßen bauen. Hier gibt es eigentlich zwei Möglichkeiten:

1. durch Expropriation;
2. durch Landankauf und anschließende Umlegung.

Die Expropriation wäre ähnlich wie seinerzeit beim Eisenbahnbau rechtlich durchaus möglich, dürfte jedoch aus finanziellen Gründen heute bei der praktischen Durchführung auf ganz erhebliche Schwierigkeiten stoßen. Die Inkonvenienzen bei zahlreichen durch die Autostraßen durchschnittenen Betrieben wären dermaßen groß, daß viele Bauern auf die weitere Bewirtschaftung mit Recht verzichten müßten.

Besser ist es, wenn die öffentliche Hand Land ankauft und so den Bedarf für die Durchgangstraße oder Autobahn deckt. Durch eine Umlegung könnten dann einzelne Liegenschaften wieder in eine befriedigende Form gebracht werden. Wir müssen aber bedenken, daß dieser Maßnahme alle Nachteile, Fehler und Mängel einer nur lokalen Zusammenlegung an-

haften. Diese Methode kann nur in nicht zusammenlegungsbedürftigen Gebieten zum gewünschten Erfolg führen. So kommen wir auch hier zur radikalen, aber einzig richtigen und tragbaren Lösung, und das ist die *Gesamtmelioration* der ganzen Gemeinde. Wo bereits eine Güterzusammenlegung durchgeführt worden ist, ist es selbstverständlich, daß die durch die Autostraße verursachte neue Zusammenlegung vollumfänglich durch das betreffende Straßenunternehmen finanziert werden muß.

Wo wir Autobahn oder Durchgangsstraße durch parzellierte Gebiete mit vorwiegend landwirtschaftlichem Charakter legen müssen, muß gleichzeitig über den ganzen Gemeindebann die Güterzusammenlegung durchgeführt werden. Die Bedeutung der Güterzusammenlegung, das heißt der Gesamtmelioration ist bekannt, so daß es sich erübrigt, hier näher darauf einzutreten. Es darf jedoch ruhig die Behauptung aufgestellt werden, daß der Landverlust durch die Autobahn oder Durchgangsstraße durch den Erfolg der Güterzusammenlegung und die bessere und rationellere Bewirtschaftung weitgehend wettgemacht werden kann. Die Über- und Unterführungen werden auf ein Minimum beschränkt, und wir erhalten ein zweckmäßiges, in erster Linie dem landwirtschaftlichen Verkehr dienendes *Nebenstraßennetz*. Die Frage von Umsiedelungen läßt sich nur im Rahmen einer Gesamtgüterzusammenlegung lösen. Die große Bedeutung liegt aber im Landerwerb. Die öffentliche Hand kann im ganzen Gemeindegebiet Land aufkaufen und dasselbe im Interesse der Hauptstraße in die Gesamtmasse des Zusammenlegungsunternehmens einwerfen. Ist überzähliger Boden vorhanden, kommt dieser wieder allen Eigentümern zugut. Ist zu wenig eigenes Land des Staates da, ist folgendes Vorgehen möglich: Bekanntlich wird bei jeder Gesamtmelioration jedem Eigentümer für gemeinsame Anlagen, Wege, Kanäle, Windschutzanlagen 1 bis 2 ½ Prozent seines Wertanspruches abgezogen. Demgegenüber steht dann aber wieder der Boden, der gewonnen wird durch Eindecken von Gräben und Urbarisierung überflüssiger Wege. Der normale Abzug erfolgt von jedem, ohne eine Entschädigung. Ist nun nicht genügend Land für die Autostraße im Eigentum des Staates, kann ein zusätzlicher Abzug zugunsten der Straße erfolgen, der aber dann zum vollen Kaufwert zu entschädigen ist. Im Gegensatz zur Expropriation sind dann nicht einzelne wenige die Leidtragenden, die ja direkt vielfach ihren Betrieb aufgeben müssen, sondern alle Landwirte; aber zu einem sicher sehr kleinen Teil. Es muß nochmals mit aller Deutlichkeit unterstrichen werden, daß sich der Landverlust durch die gewaltigen Vorteile der Gesamtmelioration eliminieren, das heißt für jeden tragbar gestalten läßt. Es muß vermieden werden, daß durch einige unverantwortliche und unverständige Quertreiber die Güterzusammenlegungen im Zusammenhang mit der Autobahn oder Durchgangsstraße zu Fall gebracht werden können. Die Autobahnen und Durchgangsstraßen mit ihrem großen Landbedarf sind ein derart harter Eingriff in unseren Grundbesitz, daß alles getan werden muß, um alle Nachteile zu eliminieren. Das kann nach meiner Auffassung nur erfolgen, wenn gleichzeitig mit der Autobahn oder Durchgangsstraße die Gesamtmelioration ver-

fügt wird. Sollten die rechtlichen Grundlagen fehlen, müssen sie eben geschaffen werden. Wir sind uns über die Schwierigkeiten, die ein solches Vorgehen bringt, durchaus bewußt. Aber wo ein Wille ist, ist auch ein Weg.

*Das Nebenstraßenproblem* muß als bedeutungsvoller, mindestens aber gleichbedeutend mit dem Autostraßenproblem angesehen werden. Zusammen mit der Güterzusammenlegung kann sich der Bau von Autostraßen noch zu einer Wohltat für unsere Landwirtschaft auswirken. Auch läßt sich das Problem meistens gar nicht ohne die Erstellung neuer Siedelungen lösen.

Zu den bei uns üblichen 70 Prozent (Bund 30, Kanton 30, Gemeinde 10) Beiträgen der Öffentlichkeit müssen noch die Ersparnisbeiträge in das Nebenstraßennetz investiert werden, die resultieren aus den Minderkosten zufolge weniger Über- und Unterführungen. Das kann 10 bis 20 Prozent der gesamten Güterzusammenlegungskosten ausmachen. In diesem Sinne kann das gesamte Problem gelöst werden und darf man auch mit gutem Gewissen zu einer Zwangsmaßnahme greifen. Sie ist in diesem Falle unbedingt zu verantworten.

Abschließend stellen wir fest, daß Autobahn oder Durchgangsstraße mit der Güterzusammenlegung und Gesamtmelioration untrennbar verbunden sind. Sie müssen miteinander durchgeführt werden, dann ist eine allseits gute, zweckmäßige und glückliche Lösung möglich. Alle, die guten Willens sind, sind aufgerufen, tatkräftig mitzuhelfen und mitzuarbeiten an der Lösung dieses bedeutungsvollen nationalen Problems.

## **Pour lutter contre un certain crime**

(ASPAN). On se scandalise quotidiennement contre la brutalité des guerres qui massacrent les populations, mutilent les hommes; on hurle contre la barbarie des tortures qui lacèrent les êtres moraux et physiques, défigurent les victimes; et l'on a raison: ce sont là des atteintes inadmissibles à la liberté, à la personne humaine, à la beauté de la vie. Mais alors, comment se fait-il que l'on ait accepté si souvent de saccager une région, un paysage, en y implantant, sans souci d'esthétisme et de salubrité, des constructions hideuses? Pourquoi a-t-on laissé bâtir des maisons sans âme, insupportablement tristes ou ridiculement originales et qui ont défiguré à jamais les villes qui les ont reçues?

On a ainsi laissé aller les choses par nonchalance ou manque de clairvoyance, jusqu'au jour où, décidément, l'on s'est rendu compte que, l'harmonie du paysage disparaissant, le goût de la vie s'en allait aussi et, avec lui, la santé morale et la santé physique des hommes. Alors l'on a réagi, un peu partout dans le monde. Inquiètes, les autorités de bien des pays ont créé des commissions chargées d'élaborer des plans d'aménagement du territoire; ailleurs, des architectes, des urbanistes, des géographes, des juristes se sont groupés en associations pour lutter plus commodément contre les crimes commis aux dépens des pays et de leurs