

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 103/104 (1934)  
**Heft:** 14

**Artikel:** Nochmals Kerenzerberg- und Wallenseestrasse  
**Autor:** Jegher, Carl  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-83193>

#### 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

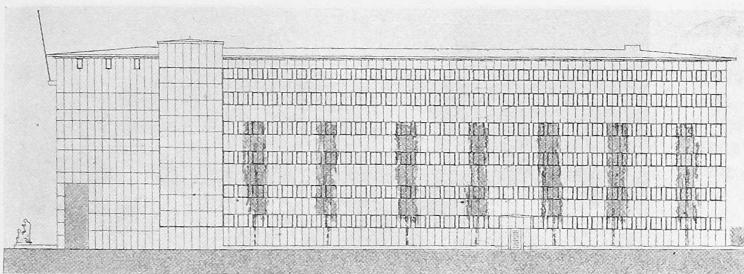
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 21.02.2026

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



Entwurf Nr. 52 Fassade an der General Willestrasse. — Maßstab 1 : 800.

### Nochmals Kerenzerberg- und Wallenseestrasse.

Im Rahmen unserer Berichterstattung über den Ausbau der schweiz. Autoverkehrstrassen hatten wir (am 24. Februar, S. 91) unsere Leser anhand von Plänen und Bildern über die verschiedenen Projekte und Varianten zur Verbesserung des Durchgangsverkehrs am Wallensee orientiert. Dabei kam auch der Ausbau der bestehenden Kerenzerbergstrasse zur Darstellung und zum technischen Vergleich mit dem entsprechenden Teilstück der projektierten Uferstrasse Niederurnen-Mühlehorn (vergl. Abb. 1 auf S. 167). Angesichts des nunmehr vorzüglichen Zustandes der Kerenzerbergstrasse einerseits, und der noch völlig unabgeklärten Finanzierungsmöglichkeit, somit der Verwirklichung der Uferstrasse anderseits hatten wir am Schluss die Ansicht geäußert, man werde das teuere Teilstück Mühlehorn-Niederurnen vor dringender Aufgaben vorläufig zurückstellen können, usw. (vergl. S. 94).

Mit dieser Meinung haben wir in den Kreisen der Verkehrsinteressenten einen ziemlich starken Widerspruch erweckt, zu unserm Erstaunen besonders deshalb, weil sich dieses Echo auf zum Teil gröslich entstellte Wiedergabe unserer Aeußerung stützt. So schreibt z. B. ein Anonymus in der „Automobil-Revue“ (Nr. 21, vom 16. März) wir hätten die Ansicht „verfochten“, dass mit dem Ausbau der Kerenzerbergstrasse der Bau einer Uferstrasse Niederurnen-Mühlehorn hinfällig werden dürfte! — Das ist eine tendenziöse Verdrehung dessen, was wir als Vermutung hinsichtlich der nächsten Zukunft im weitern Vorgehen geäußert. Wir haben nichts „verfochten“ und überdies nur von einer vorläufigen Lösung, einer Zwischenstufe gesprochen. Auch das ist unrichtig, was ein kant. Baudirektor aus unsren Zeilen gelesen hat: „dass man jetzt auf die Talstrasse längs des Wallensees verzichten könne“. — Und ein

anderer geschätzter Landsmann behauptet sogar, wir hätten geschrieben „dass der Kerenzerberg im Winter schneefrei gehalten werde“ — wo wir doch (auf Seite 92) zwei Winterbilder mit schneebedeckter Strasse gezeigt haben! —

Angesichts unserer, wie wir glauben klaren Ausdrucksweise, bedauern wir, derart „interpretiert“ worden zu sein, umso mehr, als wir keinen andern Zweck verfolgen, als den technisch gebildeten Leser über die verschiedenen vorliegenden Lösungen und Projekte zur Verbesserung unseres Strassennetzes möglichst exakt zu unterrichten, *Tatsachenmaterial* zu unterbreiten zur Diskussion bei den dafür zuständigen Stellen, Verbänden usw. Von diesem Gesichtspunkt aus freut es uns nicht wenig, durch unsere Darlegungen wichtige Meinungsäusserungen hervorgerufen zu haben darüber, was „als dringendere Aufgabe“ (wie wir sagten) betrachtet wird. Mit der Abklärung dieser Vorfrage zugunsten der Uferstrasse Niederurnen-Mühlehorn entfällt logischerweise unser Vorbehalt, und damit der Grund zur Aufregung. In diesem abklärenden Sinne geben wir nachstehend einige der uns zugekommenen Aeußerungen wieder.

An die Redaktion der «Schweiz. Bauzeitung», Zürich.

Schr geehrter Herr!

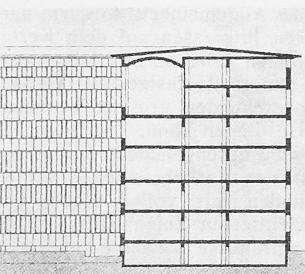
Wir sehen uns veranlasst, Ihnen mitzuteilen, dass die Schlussfolgerung Ihres Artikels «Zum Bau der schweizerischen Autoverkehrsstrassen, Kerenzerberg- und Wallenseestrassen» in Nr. 8 der «Schweiz. Bauzeitung» (Jahrgang 1934, Seite 94) bei den grossen Strassenverkehrsinteressenten-Verbänden des Kantons Zürich grosses Befremden ausgelöst hat. Es wird dort ausgeführt, dass angesichts des bereits vollzogenen, guten Ausbaues der Kerenzerbergstrasse das weitere Vorgehen zunächst wohl in raschestem Ausbau der Wallenseestrasse von Mühlehorn ostwärts bis Wallenstadt bestehen werde, während anderseits das Teilstück Mühlehorn-Niederurnen vor dringenderen Aufgaben vorläufig um so eher zurückgestellt werden könnte, als der Umweg über den Kerenzerberg von zirka 7,5 km einem Zeitverlust von blass einer Viertelstunde entspreche, was für den Touristenverkehr keine Rolle spielle.

Es dürfte Ihnen bekannt sein, dass die grossen Verkehrsinteressenten-Verbände des Kantons Zürich wiederholt Gelegenheit hatten, zum Projekt einer Wallensee-Uferstrasse Stellung zu nehmen. Es geschah dies letztmalig im Herbst 1933, wo man zur definitiven Bezeichnung des Süduferprojektes Stellung zu nehmen hatte. Immer wieder haben die unterzeichneten Verbände betont, dass der Ausbau der Kerenzerbergstrasse niemals dazu Anlass geben darf, den dringend notwendigen Bau der Süduferstrasse von Niederurnen bis Wallenstadt irgendwie hinauszuschieben. Es ist dieser Ansicht auch anlässlich der Konferenz des Aktionskomitees für den Bau einer Wallenseestrasse im Bahnhofbüfett in Zürich im Herbst 1933 deutlich Ausdruck gegeben worden.

Um so mehr überrascht es uns, dass in der zitierten Einsendung Ihrer geschätzten Zeitung diese Stellungnahme der grossen Verkehrsinteressenten-Verbände vollständig negiert wird und man dort immer noch die Ansicht vertritt, dass es sich bei dieser Verbindung nur um den sogenannten Touristikverkehr handle und nicht um den Verkehr einer sehr bedeutsamen internationalen West/Ost-Durchgangsroute. Tatsache ist, dass, wenn auch die Kerenzerbergstrasse einmal vollständig ausgebaut ist, dieselbe in diesem Durchgangsverkehr ein schweres Hindernis darstellt, welches, wie Sie bei allen massgebenden Touristikbureaux feststellen können, von den Automobilisten tunlichst vermieden wird. Wir konnten erst kürzlich im Ausland feststellen, dass die Durchgangsroute Basel - Zürich - Sargans nie als internationale Durchgangslinie angesprochen werden kann, wenn nicht einmal dieses Hindernis des Kerenzerberges beseitigt wird. Es handelt sich hierbei nicht nur um den Umweg von 7,5 km, sondern, wenn auch die Kerenzerbergstrasse durchgehend offen gehalten wird, ist die Eisgefahr, wie die verschiedenen Unfälle stets zeigen, eine derart grosse, dass ohne Schneeketten ein sicheres Passieren dieses Strassenzuges nicht gewährleistet werden kann.

All diese Gründe haben die unterzeichneten Verbände stets veranlasst, sich mit allen Mitteln für den baldigen Bau der Süduferstrasse von Niederurnen bis Wallenstadt einzusetzen, und es gab dies auch Anlass dazu, dieses Strassenbauprojekt in die Alpenstrassen-Initiative aufzunehmen.

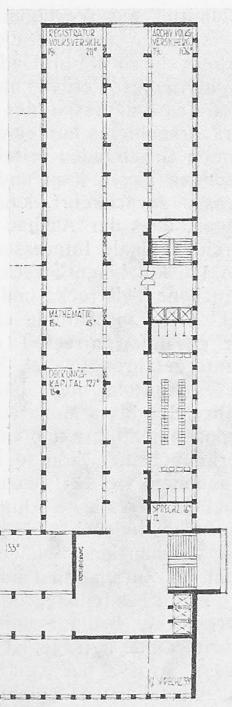
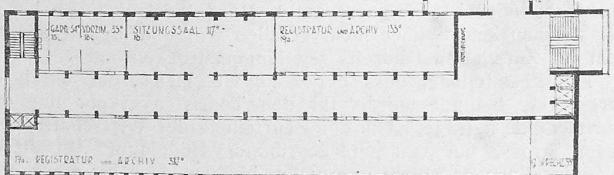
Wir dürfen Ihnen auch verraten, dass die zitierte Einsendung in Ihrer geschätzten Zeitung in den Behördekreisen der Kantone Graubünden und St. Gallen ein wenig freundliches Echo ausgelöst hat und dass man es auch dort nicht verstehen konnte, wie der Verfasser der betreffenden Einsendung die Bedeutung



WETTBEWERB RENTENANSTALT ZÜRICH.

2. Rang (7000 Fr.), Entwurf Nr. 52.

Verfasser Gebr. Bräm, Arch., Zürich.

Grundriss 4. Stock und Schnitt durch den Flügel am Mythenquai.  
Maßstab 1 : 800.

der Wallenseeuferstrasse als sehr wichtige West/Ost-Durchgangsstrasse verkennt. Wir können Ihnen auch mitteilen, dass die unterzeichneten Verbände in Verbindung mit den beteiligten Kantsbehörden — auch der Kanton Glarus hat sich erfreulicherweise dieser Auffassung angeschlossen — mit allen Mitteln sich dafür einsetzen werden, dass die Südufer-Wallenseestrassen in kürzester Zeit in das Stadium der praktischen Ausführung gelangt, und zwar nicht nur das Teilstück Mühlehorn - Wallenstadt, sondern die gesamte Strecke von Niederurnen bis Wallenstadt, wie denn auch dieses Strassenproblem immer im gesamten behandelt werden muss.

Wir wollten nicht verfehlten, Ihnen von der Stellungnahme der grossen zürcherischen Strassenverkehrsinteressenten-Verbände, die in dieser Frage vollständig einig gehen mit den schweizerischen Spitzenorganisationen des Strassenverkehrs, Kenntnis zu geben, und wir wären Ihnen ausserordentlich dankbar, wenn Sie vom vorliegenden Schreiben den Lesern Ihrer Zeitung Kenntnis geben würden.

Zürich, den 26. März 1934.

Mit vorzüglicher Hochachtung!

LIGA DER VERKEHRSINTERESSENTEN DES KANTONS ZÜRICH  
 Automobil-Club der Schweiz,  
 Sektion Zürich.  
 Touring-Club der Schweiz,  
 Autosektion Zürich.  
 Gruppe Zürich der A.S.P.A.  
 Schweiz. Radfahrer- und Motorfahrer-Bund (Sitz Zürich).

\*

**Einem Schreiben des Zürcher Verkehrsdirektors Dr. A. Ith entnehmen wir folgende wesentlichen Ausführungen:**

... «Die Verkehrsachleute, die sich mit dem Problem der Wallenseestrassen befasst haben, d. h. der Automobil-Club und der Touring-Club sowie die Kantone Graubünden, Glarus, St. Gallen, Schwyz und Zürich und sämtliche regionalen und lokalen Verkehrsverbände und Ortsbehörden, lehnen es strikte ab, dass man etwa die ausgebaute Kerenzerbergstrasse «vorläufig» als Teilstück der grossen Nord-Süd-Durchgangstrasse für Automobile vom Rheinland, d. h. von Frankreich und Deutschland über Basel-Zürich-Chur - Julier nach Italien, betrachte und daher zunächst nur den östlichen Teil der Uferstrasse von Mühlehorn bis Wallenstadt um- und ausbaue. Man ist sich darüber einig, dass ein solcher Vorschlag der Tod des Gesamtprojektes wäre, weil dann — wie beim Hauptbahnhof Zürich — das Provisorium für die nächsten Jahrzehnte als Definitivum behandelt würde. Der Bau der Uferstrasse von Weesen bis Mühlehorn würde, gerade weil es die kostspieligste und schwierigste Strecke ist, auf unabsehbare Zeit hinausgeschoben werden.

Wie massgebend wichtig die Umgehung des Kerenzerberges für das Teilstück Zürich - Chur einer Nord-Süd-Durchgangstrasse ist, geht auch daraus hervor, dass seinerzeit in Fachkreisen die umgekehrte Frage aufgeworfen wurde, ob nicht vorläufig nur das Teilstück der Uferstrasse von Weesen bis Mühlehorn gebaut und der obere Teil Mühlehorn - Wallenstadt der bestehenden Strasse zunächst lediglich verbessert werden solle, da er für den Automobil-Durchgangsverkehr ein weit geringeres und von den Automobilisten weniger gemiedenes Hindernis darstelle als die Kerenzerbergstrasse — selbst in ihrem ausgebauten Zustand....

«Auch der Verkehrsverein Zürich muss daher, wie die Automobil- und Verkehrsverbände, Behörden und Gemeinden, es ablehnen, dass der Kerenzerbergstrasse eine Verkehrsbedeutung zugemessen wird, die ihr nicht zukommt. Mit der Entwicklung des Automobilismus und dem allgemeinen Ausbau der europäischen Automobilstrassen wird der Kerenzerberg im Gegenteil immer mehr in Verruf kommen und ein stets grösseres Verkehrs-hindernis darstellen. Darin liegt auch die Gefahr und die Schädlichkeit des erwähnten, in der «Bauzeitung» erschienenen Artikels. Er ist geeignet, das Projekt der Wallenseestrassen und dessen Weiterverfolgung schwer zu beeinträchtigen. Denn die «Bauzeitung» geniesst in Fach- und Behördenkreisen berechtigterweise einen so guten Ruf, dass allfällige Gegner der Wallenseestrasse oder auch Behörden, die eventuell eine Subventionierung umgehen möchten, sich mit Vergnügen auf den beanstandeten Schlussabschnitt Ihres Artikels beziehen werden.» ....

\*

Ferner vertritt Kollege Ing. H. v. Gugelberg den Standpunkt der Bündner Interessen u. a. wie folgt:

... «Es ist sehr gut, dass die Angelegenheit der Wallenseestrasse diskutiert wird, und ich danke Dir, dass Du in der «Bauzeitung» eine so vollständige Uebersicht gegeben hast. Mit den Schlussfolgerungen sind wir aber keineswegs einverstanden. Es kommt gar nicht in Frage, dass wir dem Ausbau über den Kerenzerberg zustimmen können; es ist das ein grundsätzlicher Fehler, der gemacht wurde und der für uns naturgemäß unan-



Abb. 2. Kerenzerbergstrasse im Bitterwald, am 1. März 1934.

nehmbar ist. Wir müssen auf der Uferstrasse bestehen und wir hätten sie auch schon, wenn nicht etwas unglücklich operiert worden wäre. Das Haupthindernis muss zuerst ausgeschaltet werden und die Strasse von Mühlehorn bis Wallenstadt kommt erst in zweiter Linie. Diese ist gar nicht so schlecht, wie man tut; ich bin selbst auf dieser Strecke an einem Ostermontag über 200 Automobilen, darunter sehr grossen Wagen, begegnet (trotz Kerenzerberg! Red.), ohne dass die geringste Schwierigkeit entstanden wäre. Seit die beiden Cünneten entfernt sind und die volle Fahrbahnbreite ausgenutzt werden kann, genügt diese Strasse. Sie wird übrigens von selbst, ohne dass dafür grosse Anstrengungen gemacht werden müssen, ausgebaut werden, sobald die Uferstrasse Niederurnen-Mühlehorn gebaut ist. Auf dieses Ziel müssen wir hinarbeiten, und die andere Lösung kann uns Bündner keineswegs befriedigen.» ....

\*  
**Endlich schreibt Ing. Werner E. Müller (Zementfabrik Unterterzen) über die Interessen des Lastwagen-Verkehrs:**

... «Die Grosszügigkeit, mit der der Ausbau der Kerenzerbergstrasse an die Hand genommen wurde, ist verblüffend. Die Disposition ist unzweideutig für einen weit grösseren Verkehr bemessen, als solcher auf dem Kerenzerberg verbleibt, wenn einmal die Wallensee-Talstrasse ausgebaut sein wird. Der Gedanke, dass durch einen solchen Ausbau die Lösung der Wallenseestrassenfrage präjudiziert und damit das unermessliche Interesse des Fremdenverkehrs des Kantons Graubünden und des St. Galler Oberlandes verletzt werden, kann nur schwer zurückgewiesen werden. Es hat den Anschein, dass in der Lösung dieser Frage nicht die Harmonie besteht, welche die, dem Staate die nötigen Geldmittel zur Verfügung stellende Allgemeinheit fordern darf.

Wenn einerseits die regionalen Interessen auf dem Kerenzerberg durch die im Umbau begriffenen Arbeiten zweifellos mehr als befriedigt werden, muss doch anderseits festgestellt werden, dass den Interessen des in Frage stehenden grossen Fremdenverkehrsgebietes nur eine Talstrasse dienen kann. Nachdem der Kanton Graubünden seitab der grossen durchgehenden Eisenbahnlinien zu liegen kam und nunmehr der Verkehr wieder auf die Strasse zurückkehrt, kann Graubünden mit vollem Recht verlangen, dass der Ausbau seiner wichtigsten Zufahrtstrasse nicht durch regionale Interessen und Kompromisse benachteiligt werde. Die 126 km lange Strecke von Zürich nach Chur ist eine ausgesprochene Talstrecke und fast während des ganzen Jahres schneefrei. Die Einschaltung einer 13 km langen Bergstrasse (10% der gesamten Strecke) mit all ihren Unannehmlichkeiten und Wintergefahren (Nebel, Schneefall, Glatteis) kann die Interessen dieses Kantons nicht befriedigen. Eine solche Bergstrasse, die während 4 bis 6 Monaten des Jahres aus dem Tal in die Schneeregion hinaufführt und Unsicherheit und Unzuverlässigkeit in den Verkehr bringt, könnte für eine Durchgangstrasse nur in Kauf genommen werden, wenn eine andere Lösung technisch nicht möglich wäre. Die Abbildungen 2 und 3 zeigen die noch wenig angenehm befahrbare Strasse am 1. März 1934, nachdem bereits seit Wochen kein Schnee mehr gefallen war und die Strasse von Chur bis Zürich sonst bereits seit langem trocken lag.

Die Feststellung, dass der Zeitverlust, der durch die Bergstrasse bedingt werde, für den Touristenverkehr nur eine Viertelstunde betrage, ist in der Beurteilung der Wirtschaftlichkeit dieser Strasse nur von untergeordneter Bedeutung. In diesem Zusammenhang soll nicht unerwähnt bleiben, dass für einen erstklassigen, sicher geführten 5 t-Lastwagen bei Verkehr über den Berg gegenüber dem Verkehr auf einer Talstrasse bei guter Strasse für eine Hin- und Rückfahrt (laut einer aus Raummangel



Abb. 3. Kerenzerberg, Britterhöhe, am 1. März 1934.

hier weggelassenen Tabelle Red.) einen Zeitverlust von 84 Minuten oder 15 bis 20 % der normalen Arbeitszeit bedeutet. Der wirtschaftliche Wert einer Strasse darf aber nicht nur vom Standpunkt des Vergnügungsfahrers beurteilt werden. Die moderne Strasse hat vor allem auch dem Handel und der Industrie zu dienen. In diesem Sinne darf dieser Zeitverlust für den Lastwagen sowie die dadurch bedingten Mehrkosten für Betriebsstoffe und Unterhalt nicht zu gering eingeschätzt werden, um so mehr, als auch der Tourist Anspruch auf eine möglichst kurze und während des ganzen Jahres zuverlässige Strasse erhebt....

«Die projektierte Talstrasse, die vor Niederurnen ausgehend, auf einem neuen neuen Tracé den Anschluss von Weesen bringen und in Mülehorn an die alte, ebenfalls weiter auszubauende Strasse anschliesse wird, muss als Ganzes einer von Zürich nach dem Kurgebiet von Ragaz, dem Rheintal und dem Kanton Graubünden führenden Durchgangstrasse aufgefasst werden. Es war sehr zu begrüssen, dass der Kanton Glarus dem Ausbau der Kerenzerbergstrasse seine volle Aufmerksamkeit geschenkt hat; es wäre aber ein nicht annehmbarer Kompromiss, wenn diese Bergstrasse in die absolut erforderliche Durchgangstrasse eingegliedert werden sollte.» —

\*

Nachdem wir im Vorstehenden die Einwände reichlich zur Kenntnis gebracht, sei uns gestattet, darauf zu erwideren, was zu besserer Abklärung nötig erscheint. Dabei ist zu beachten, dass die „S.B.Z.“ — im Gegensatz zu den Propaganda-Organen von Interessengruppen — nicht das zu „verfechten“ hat, was im Einzelfall Manchem als nötig erscheint, oder auch nur was „technisch möglich“ ist. Als technisch-wissenschaftliches Fachblatt haben wir darüber hinaus die sich stellenden Probleme auch hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit zu beleuchten, darzulegen, in welchem Verhältnis Aufwand und Effekt zueinander stehen. Aus solcher, ingenieur-mässiger Betrachtung können sich dann Vorbehalte und Einschränkungen ergeben, wie sie nun hier zur Diskussion stehen.

Wir beginnen mit der

**Winter-Befahrbarkeit** der Kerenzerbergstrasse. Der Zustand der Strasse nach obigen Bildern am 1. März entspricht ungefähr dem Zustand der Bündnerstrassen auf der Lenzerheide und auf weite Strecken im Oberhalbstein, d. h. in Höhen zwischen 1400 und 1600 m drei Wochen später, anlässlich der Julierfahrt des Schweiz. Autostrassenvereins. Jede Strasse hat eben ihre unvermeidliche, nach der

Höhenlage verschiedene Schneeschmelz-Periode; je geringer die Höhenlage, je häufiger also Frost und Tauwetter wechseln, desto häufiger ist auch dieser unangenehme Zustand zu gewärtigen. Glitschigkeit infolge Glatteis kann in jeder Höhe eintreten, umso häufiger, je schattiger die Lage ist, in welcher Hinsicht die Uferstrasse kaum günstiger werden dürfte. Anlässlich der erwähnten Julierfahrt erklärten uns verschiedene einheimische Fahrer, dass sie im Winter auf gut gerillten, nur auf etwa 1 at aufgepumpten Reifen, auch auf über 10 % Neigung sicherer fahren als mit Ketten, besonders auf vereister Strasse. Dass dabei die 5,5 % der Uferstrasse (ohne Kehren) den 7 % der Bergstrasse vorziehen sind, ist selbstverständlich; dass man aber auch auf ebener Strasse und bei vorsichtigstem Fahren schlingern und rutschen kann, ist allgemein bekannt.

**Lastwagen-Verkehr.** Wenn wir nur vom Personen- und Touristenverkehr gesprochen, so deshalb, weil diesem, auch nach den vorstehenden Aeusserungen der Verkehrsinteressenten, hier weit überragende Bedeutung zukommt. Dass eine Zementfabrik hinter dem Kerenzerberg bezüglich Auto-Werkverkehr z. B. gegenüber ihren aargauischen Konurrenten stark im Nachteil ist und deshalb die Uferstrasse ersehnt, ist begreiflich. Unbestritten, dass der Schwerverkehr an der Uferstrasse stark interessiert ist; hierzu rechnen wir nicht zuletzt auch die (auffallenderweise von keiner Seite geltend gemachten) Interessen der Landesverteidigung.

Die Gegensteigung des Kerenzerberges unterbinde den internationalen Durchgangsverkehr und habe dadurch die Route Zürich-Sargans in Verruf gebracht, wird erklärt. Wir glauben das nicht. Wohl war das bisherige schlechte und schmale Bergsträsschen ein arges Verkehrshindernis, das aber durch den erstklassigen Ausbau — wenn er einmal vollendet ist — beseitigt sein wird. Was aber die Gegensteigung von etwa 300 m betrifft, muss man gerechterweise auch die Verhältnisse der Anfahrrouten betrachten. Am Bötzberg z. B. haben wir auf der Südrampe rd. 225 m Gegensteigung, auf der Nordrampe von Stein aufwärts fast 300 m. Für die Routen nach Deutschland finden wir auf der Strecke von Schaffhausen über Barge und die Wasserscheide Rhein-Donau schon 426 m Steigung, wobei auf kaum 2 km 154 m mit einem bösen Stich von über 12 % zu überwinden sind; trotzdem ist das die bevorzugte Route nach Stuttgart. Weiterhin gehts von Rottweil über Tübingen nach Stuttgart, z. T. sehr erheblich auf und ab. Weiter mag man den Thüringer Wald zwischen Main und Saale z. B. über Oberhof (800 m) nach Erfurt (220 m) überschreiten, oder über Coburg, oder über Kronach-Saalfeld, überall gehts mehrfach auf und ab, und doch sind das beliebte Wege. Die kürzeste Route führt über Nürnberg-Hof (473 m), aber auch hier liegt bis über Bayreuth hinaus auf über 50 km eine landschaftlich prächtvolle, aber sehr kurvenreiche „Berg- und Talbahn“, mit starken Gegengefällen, gegen die die „russische Schaukel“ zwischen Basel und Altkirch (N 19, Richtung Belfort) ein Kinderspiel ist, von den verlorenen Steigungen auf der Route Genf-Aix-Voiron (Richtung Valence) oder auf den „Routes des Alpes“ gar nicht zu reden. Und doch sind das alles keineswegs „verrufene“ Durchgangstrassen, trotz teilweise viel schlechterem Zustand als der ausgebauten Kerenzerberg. Dessen bisheriger „Verruf“ bei ausländischen Fahrern ist also wohl nicht im Gegengefälle, sondern hauptsächlich in seinem bisherigen schlechten Zustand begründet; übrigens nur ein kleiner Vorgeschnack dessen, was dem Automobilisten auf den meisten Bündner Bergstrassen bevorsteht. Und

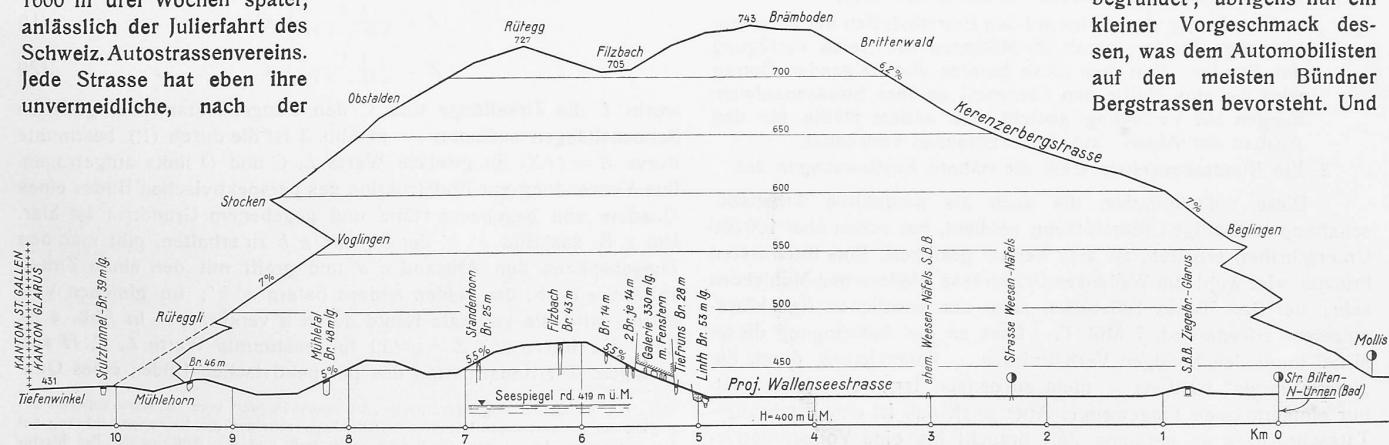


Abb. 1. Vergleichendes Längenprofil (zehnfach überhöht) der Kerenzerbergstrasse und der projektierten Wallensee-Uferstrasse, Teilstrecke Mülehorn-Niederurnen.

trotz eines Gegengefälles von 700 m wählen die meisten Autos den Weg über die Lenzerheide, und zwar gern. Auch über den (trefflich ausgebauten) Monte Ceneri mit seinen 9% hört man keine Klagen wegen seiner verlorenen Steigung von 350 m.

Anderseits ist unbestritten, dass die Ausschaltung des Kerenzerberges durch die Uferstrasse Niederurnen-Mühlehorn die ganze Strecke Zürich-Chur und bis Thusis zur reinen Talstrecke macht, was eine sehr wesentliche und damit wünschbare Verbesserung im Inlandverkehr bedeutet. Was, nebenbei bemerkt, die Bündnerstrassen betrifft, sei an den Ausspruch eines Bündner Regierungsrates erinnert. Ein Ausländer hatte (vor etwa 30 Jahren) ihm gegenüber gerühmt, dass fast bis ins letzte Tälchen des Kantons eine Fahrstrasse führe; nur einen Fehler habe man gemacht: die Strassen seien teilweise etwas schmal. Worauf er die treffende Antwort erhielt: Wenn wir sie breiter gemacht hätten, wären sie nicht so lang geworden!

Damit kommen wir zur Hauptsache: der Verwirklichung der Uferstrasse, d. h. der Finanzierungs-Möglichkeit. Einer unserer Einsender vermutet, der Kanton Glarus habe mit dem Ausbau des Kerenzerberges den Bau der Uferstrasse hintertreiben wollen. Wir glauben auch das nicht, und führen zum Gegenbeweis nur drei Jahreszahlen an: die Glarner Landsgemeinde beschloss den Ausbau der beiden Hauptdurchgangstrassen, d. h. der Talstrasse Biltens-Linthal und der Strasse über den Kerenzerberg am 6. Mai 1928; in dem bezügl. Landsgemeinde-Memorial steht der Satz: „Es ist angezeigt, wegen den Verhandlungen über den Bau einer Wallenseestrasse mit grösseren Arbeiten noch etwas zuzuwarten.“ — Das interkantonale Aktionskomitee für eine Wallenseestrasse ist am 30. Juli 1931 in Wallenstadt gegründet worden; die Entscheidung zu gunsten der südlichen Uferstrasse (über Mühlehorn-Niederurnen) ist am 6. Oktober 1933 gefallen. — Man tut also besser, mit dieser Verdächtigmachung der glarnerischen Loyalität nicht zu operieren; übrigens erfährt ja die Bereitwilligkeit der Glarner Behörden zur Förderung der Uferstrasse ihre ausdrückliche Anerkennung in der vorstehenden Aeußerung der „Verkehrsinteressenten-Liga“. Wir haben allerdings der Beispiele genug, dass durch das Fehlen eines im gesamt-schweizerischen Interesse zielbewussten Strassenausbau-Programms viele kantonale Gelder nutzlos ausgegeben worden sind. So ist uns geschrieben worden, die st. gallische Strasse von Ragaz bis zur Tardisbrücke sei luxuriös gepflastert worden, nachdem die Strasse über Mayenfeld nach Landquart auf Bündner Gebiet schon erstklassig ausgebaut war. Solcher Zersplitterung der Mittel in Zukunft vorzubeugen ist die vornehmste Aufgabe des Schweiz. Autostrassen-Vereins. Zu diesem Zweck hat er die sog. Alpenstrassen-Initiative in die Wege geleitet, durch die der rasche und vor allem planmässige Ausbau unserer Alpenstrassen und deren Zufahrtstrassen unter einheitliche Leitung gestellt werden soll. Der dazu notwendige neue Artikel der Bundesverfassung soll folgenden Wortlaut erhalten:

#### Art. 23 ter.

- Der Bund sorgt für den Ausbau der wichtigsten, dem Reisen- und Touristenverkehr dienenden Strassenverbindungen im Alpengebiet, sowie deren Zufahrtstrassen. Die Kosten des Baues fallen zu Lasten des Bundes. Die beteiligten Kantone können zu angemessenen Beiträgen herangezogen werden. Der Unterhalt der Strassen ist Sache der Kantone.

Vom Ertrag des Zolles auf den Betriebstoffen der Strassenfahrzeuge bleiben vorab 20 Millionen zur freien Verfügung des Bundes. Von dem diese Summe übersteigenden Betrag wird die eine Hälfte den Kantonen an ihre Strassenaufwendungen zur Verfügung gestellt, die andere Hälfte für den Ausbau der Alpen- und Zufahrtstrassen verwendet.

- Ein Bundesbeschluss stellt die näheren Bestimmungen auf.

Diese Volksinitiative, die auch als produktive Arbeitsbeschaffung tatkräftige Unterstützung verdient, hat schon über 100000 Unterschriften erhalten, ist also bereits gesichert. Eine ihrer ersten Früchte wird wohl die Wallensee-Uferstrasse Niederurnen-Mühlehorn sein; der Bau dieses Teilstücks, samt den westlichen Anschlussstrassen, erfordert rd. 7 Mill. Fr. Dass an die Aufbringung dieser Mittel unter den heutigen Verhältnissen — Finanzierung durch die „interessierten“ Kantone — nicht zu denken ist, weiss jeder auch nur einigermassen Eingeweihte. Aber auch das ist eine Erfahrungs-Tatsache, dass es geraume Zeit braucht bis eine Volksinitiative, und wäre sie noch so unbestritten und dringend wie die vorliegende,

ihr Ziel erreicht.<sup>1)</sup> Wir werden uns also, gern oder ungern für einstweilen mit dem „Provisorium“ am Kerenzerberg abfinden müssen (wie wir es im Hauptbahnhof Zürich auch tun müssen — und können!). Aber gerade deshalb sind wir auch heute noch dankbar für den Ausbau der Kerenzerbergstrasse, die nun nicht mehr derart verkehrshemmend ist, wie sie es bis anhin war.

Zum Schluss danken wir allen Einsendern für die einmütige Entscheidung der durch unsern Vorbehalt gestellten Dringlichkeitsfrage, sowie dafür, dass sie uns Gelegenheit geboten haben, unsern Standpunkt genauer zu präzisieren, als es in der offenbar zu knappen Fassung in Nr. 8 geschehen war. Dadurch dürfte auch die Befürchtung hinfällig geworden sein, man könnte sich für einen allfälligen die Uferstrasse ablehnenden Standpunkt auf die „Schweizerische Bauzeitung“ berufen.

Carl Jeger, ACS, SAV.

## MITTEILUNGEN.

**Reduktionszirkel Austermayer.** Bei der Zentralprojektion wird eine Figur, deren Ebene zur Bildebene parallel ist, auf eine ähnliche Figur abgebildet; das Verhältnis  $\lambda$  zweier entsprechenden Strecken — das Reduktionsverhältnis — hängt offenbar vom Abstand  $X$  der beiden Ebenen und vom Abstand  $D$  zwischen Projektionszentrum und Bildebene so ab:

$$\lambda = \frac{D}{D+X} \quad \dots \quad (1)$$

$\lambda$  lässt sich auch als Funktion des perspektivischen Abstandes  $Y$  zwischen Bild- und Originalebene und der Distanz  $H$  zwischen der

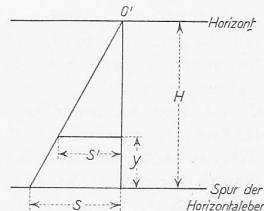


Abbildung 1.

Spur der Horizontalebene und dem Horizont bestimmen (Abb. 1): Eine zur (vertikalen) Bildebene parallele Strecke von  $S$  mm Länge erscheint, in den perspektivischen Abstand  $Y$  verschoben,  $S'$  mm lang, wobei

$$\lambda = \frac{S'}{S} = \frac{H-Y}{H} \quad \dots \quad (2)$$

Bei der Konstruktion perspektivischer Bilder handelt es sich darum, aus einer wahren Länge  $S$  die scheinbare,  $S'$ , zu ermitteln. Beträgt das (einstellbare) Schenkelverhältnis des auf Abb. 2 dargestellten Zirkels  $\lambda$ , so kann man zwischen den Spitzen des einen Zirkelndes  $S$  abgreifen, um zwischen den Spitzen des andern

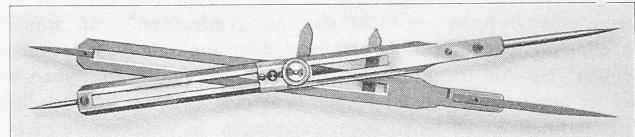


Abb. 2. Der Reduktionszirkel von Austermayer für die Konstruktion perspektivischer Abbildungen.

Endes  $S'$  zu erhalten. Das Schenkelverhältnis wird durch den willkürlich einstellbaren Abstand  $Z$  der beiden Zungen (deren eine mit der beweglichen Hülse fest verbunden ist) bestimmt. Der Zusammenhang zwischen  $Z$  und  $\lambda$ , und damit zwischen  $Z$  und  $X$  bzw.  $Y$  ist elementargeometrisch leicht zu errechnen:

$$Z = \frac{L X}{4D + 2X} + C \quad \dots \quad (1')$$

$$Z = \frac{L Y}{4H - 2Y} + C \quad \dots \quad (2')$$

worin  $L$  die Zirkellänge und  $C$  den Zungenabstand bei gleichen Schenkelängen bedeuten. — In Abb. 3 ist die durch (1') bestimmte Kurve  $Z = f(X)$  für gewisse Werte  $L$ ,  $C$  und  $D$  links aufgetragen. Ihre Verwendung zur Konstruktion des perspektivischen Bildes eines Quaders von gegebener Höhe und gegebenem Grundriss ist klar. Um z. B. das Bild  $a' b'$  der Strecke  $a b$  zu erhalten, gibt man den Zungenspitzen den Abstand  $c d$  und greift mit den einen Zirkelspitzen  $a b$  ab; die beiden andern liefern  $a' b'$ ; im gleichen Verhältnis wird die vertikale Kante durch  $a' b'$  verkürzt. — In Abb. 4 ist links die Kurve (2')  $Z = g(Y)$  für bestimmte Werte  $L$ ,  $C$ ,  $H$  aufgetragen. Zur Konstruktion des perspektivischen Bildes eines Qua-

<sup>1)</sup> Selbst die eingangs zitierte „Automobil-Revue“ vom 16. März schreibt bezüglich der Alpenstrassen-Initiative: „Allerdings scheinen die Meinungen in bezug auf die finanziellen Leistungen der Eidgenossenschaft und die Aufbringung der hierfür notwendigen Mittel noch sehr weit auseinanderzugehen.“ ...