

**Zeitschrift:** Auf Schweizer Alpenstrassen = Sur les routes alpestres suisses  
**Herausgeber:** Verband Schweizerischer Gesellschaftswagenbesitzer  
**Band:** 8 (1936)  
  
**Artikel:** Der Ausbau der Alpenstrassen  
**Autor:** Walther, R.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-727421>

### **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:** 07.02.2026

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



# Der Ausbau der ALPENSTRASSEN

*von Obering. R. Walther*

## I.

### Bundesbeschluss und Volksinitiative.

Bekanntlich tritt der Bundesbeschluss über den Ausbau der Strassen und des Strassennetzes im Alpengebiet vom 4. April 1935 erst in Kraft, wenn:

1. Die in Art. 9 des Beschlusses vorgesehene Finanzmassnahme in Rechtskraft erwachsen ist.
2. Das Volksbegehren um Aufnahme eines neuen Art. 23<sup>ter</sup> betreffend Ausbau der Alpenstrassen und deren Zufahrtsstrassen in die Bundesverfassung zurückgezogen oder vom Volke bzw. von den Ständen abgelehnt sein wird.

Bedingung 1 ist inzwischen in Rechtskraft erwachsen. Art. 9 des Bundesbeschlusses sieht vor, dass zur Deckung der dem Bundesrat für den Ausbau der Alpenstrassen jährlich bewilligten Kredite bis zu sieben Millionen Franken ein besonderer Zuschlag auf den Benzinzoll erhoben werde. Durch Bundesratsbeschluss über die Erhöhung von Zöllen auf Motorentreibstoffen vom 25. Juni 1935 ist der Benzinzoll seit dem 26. Juni 1935 von Fr. 20.— auf Fr. 28.— pro 100 kg brutto gesteigert worden. Diese kräftige Zollerhöhung, von welcher der Bundesfiskus, gleichbleibender Benzinkonsum vorausgesetzt, eine jährliche Mehreinnahme von 16 Millionen Franken erwartet, also mehr als den doppelten Betrag, welcher für den Ausbau der Alpenstrassen erforderlich ist, hat bekanntlich in weiten Kreisen Enttäuschung und auch im Parlament scharfe Opposition ausgelöst. Nachdem die nationalrätliche Finanzkommission zunächst mehrheitlich eine Reduktion des Benzinzolles von Fr. 28.— auf Fr. 24.— pro 100 kg beantragt hatte, obsiegte im Nationalrat, in Zustimmung zum Ständerat, schliesslich doch der bundesrätliche Antrag. Es ist hier nicht der Ort, die Gründe für und gegen diese Benzinzollerhöhung und ihre Auswirkung nochmals anzuführen; die betroffenen Kreise werden sich mit der aus der Sorge für den Finanzhaushalt des Bundes diktierten Massnahme der eidg. Behörden abfinden müssen.

Auch Bedingung 2 ist heute erfüllt; die Initiative ist am 14. Februar 1936 zurückgezogen worden. Nachdem das vergangene Jahr wiederum tatenlos verstrichen ist, ist es höchste Zeit, dass nun sofort mit dem Ausbau unserer Alpenstrassen begonnen wird. Die Vorarbeiten hiezu sind seit geraumer Zeit bereit.

In der Annahme, es sei von Interesse und gehöre in den Rahmen dieser Abhandlung, rufen wir nachstehend Wesen und Tragweite der Initiative im Vergleich mit den Bestimmungen des Bundesbeschlusses in knappen Zügen nochmals in Erinnerung. Wir erlauben uns dabei im Wesentlichen den Gedankengängen zu folgen, welche Herr Bundesrat Etter in seinem Referat an der Jahresversammlung der Baudirektorenkonferenz vom 27. November 1935 in Zürich umrissen hat. (Vergleiche Berichterstattung des Sekretärs der Baudirektorenkonferenz Dr. jur. Buser in der Zeitschrift für Strassenwesen vom 26. Dezember 1935).

Ueber die Notwendigkeit eines besseren und beförderlichen Ausbaues der Alpenstrassen haben keine Meinungsverschiedenheiten bestanden. Bundesrat, Parlament und Initianten anerkennen den Alpenstrassenausbau als eine nicht mehr länger aufschiebbare, im nationalen Interesse liegende Gegenwartsaufgabe. Dass auch andere Meinungen bestehen kam bei den kürzlichen Beratungen im Parlament zum Ausdruck, indem auf Antrag eines Vertreters der Flachlandkantone die nationalrätliche Kommission zum Finanzprogramm anfänglich mehrheitlich beschlossen hatte, dem Nationalrat zu empfehlen, den Vollzug des Bundesratsbeschlusses über den Ausbau der Alpenstrassen für 1936 und 1937 zu sistiern. Das Parlament hat diesem Antrag glücklicherweise keine Folge gegeben, dagegen wurde für das erste Baujahr, d. h. für 1936 der Bundesbeitrag auf vier Millionen Franken herabgesetzt, für 1937 dagegen den im Bundesbeschluss vorgesehenen Betrag von sieben Millionen Franken beibehalten. Keine Meinungsverschiedenheit bestand ferner darüber, dass der Ausbau der Alpenstrassen nicht Sache der Bergkantone allein sein kann. Dagegen gingen die Meinungen über den einzuschlagenden Weg und die Art der Finanzierung sehr stark auseinander. Die Bundesbehörden lehnten die Initiative ab und zwar aus politischen, technischen und finanziellen Erwägungen.

Während das Initiativbegehren den Bund zum Ausbau der Alpenstrassen und deren Zufahrtsstrassen verpflichten wollte, allerdings unter Heranziehung der beteiligten Kantone zu angemessenen Beiträgen, sieht der Bundesbeschluss die Ausführung durch die beteiligten Kantone, unter Aufsicht des Bundes, vor. Es liegt in der Natur der Sache, dass derjenige baut, der das Werk später zu unterhalten hat und das sind die Kantone, denen auch nach Vorschlag der Initiative der Unterhalt verblieben wäre. Verfassungsmässig sind diese trotz den Einschränkungen, die ihre Kompetenzen durch das eidg. Motorfahrzeuggesetz erfahren haben, auf dem Gebiet des Strassenwesens heute noch souverän geblieben. Es ist aber ein grundlegendes politisches Prinzip unserer demokratischen Struktur, den Kantonen kein Gebiet wegzunehmen und zu zentralisieren, das sie selbst zu verwalten vermögen. Im grossen und ganzen sind die Kantone den Aufgaben im Strassenwesen gut nachgekommen, haben sie doch seit 1921 für ihre Strassen allein (ohne die Gemeinden) rund 756 Millionen Franken aufgewendet.

Wäre der Ausbau der Alpenstrassen und Zufahrtsstrassen nach Vorschlag der Initiative zur Bundessache gemacht worden, so hätte dies weiter zur Folge gehabt, dass der Bund zur Erfüllung seiner neuen Aufgabe, für die er die volle Verantwortung hätte tragen müssen, sein Personal stark hätte vermehren müssen, ohne dass die Kantone in der Lage gewesen wären, ihr eigenes Personal vermindern zu können. Das hätte letzten Endes zu einer Ueberorganisation führen müssen, die unter den gegenwärtigen Verhältnis-





Die neue Brücke in der Viamala.  
Ausgeführt von L. Premoli, Bauunternehmer, Zillis.

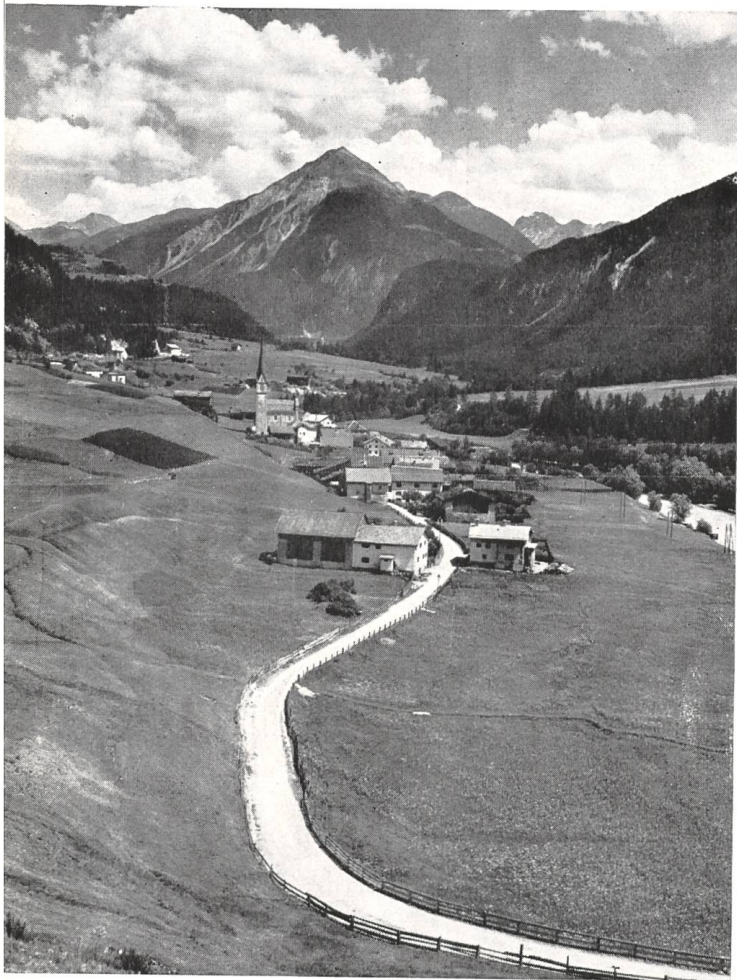
sen nicht zu verantworten gewesen wäre. Die Kantone verfügen ausserdem über ein technisches Personal, das zufolge langjähriger Erfahrungen die besonderen Verhältnisse ihrer nähern Heimat genauestens kennt. Es wäre verfehlt, diese Kenntnisse und Erfahrungen nicht zu verwerten, ganz besonders beim Bau im Gebirge. Ebenso werden die erforderlichen Landerwerbungen auf einfachere Weise durch die Kantone oder Gemeinden durchgeführt, statt durch Organe des Bundes.

Das Initiativbegehren wollte dem Bund nicht nur den Ausbau der wichtigsten Strassenverbindungen im Alpengebiet, sondern auch der Zufahrtsstrassen überbinden. Unter ausdrücklicher Betonung der Zweckbestimmung „Förderung des Fremdenverkehrs und der Arbeitsbeschaffung“ beschränkt sich dagegen der Bundesbeschluss mit aller Absicht auf Strassen im Alpengebiet, deren Ausbau oder Neubau für den Durchgangsverkehr oder für die Förderung des Fremdenverkehrs und die Interessen der Landesverteidigung von Bedeutung sind.

Die Zufahrtsstrassen sind ja bereits vorhanden und verbessert und werden von den Kantonen nach Massgabe der Bedürfnisse auch fernerhin verbessert werden. Unter dem Begriff „Zufahrtsstrassen zu den Alpenstrassen“ sind bereits alle möglichen und unmöglichen Projekte aufgetaucht. Neue Fernverkehrsstrassen des Flachlandes, wie sie von gewisser Seite propagiert werden, gehören jedenfalls nicht in ein Programm des Alpenstrassenausbau. Deren Notwendigkeit ist überdies eine sehr umstrittene Frage. Mit vielen

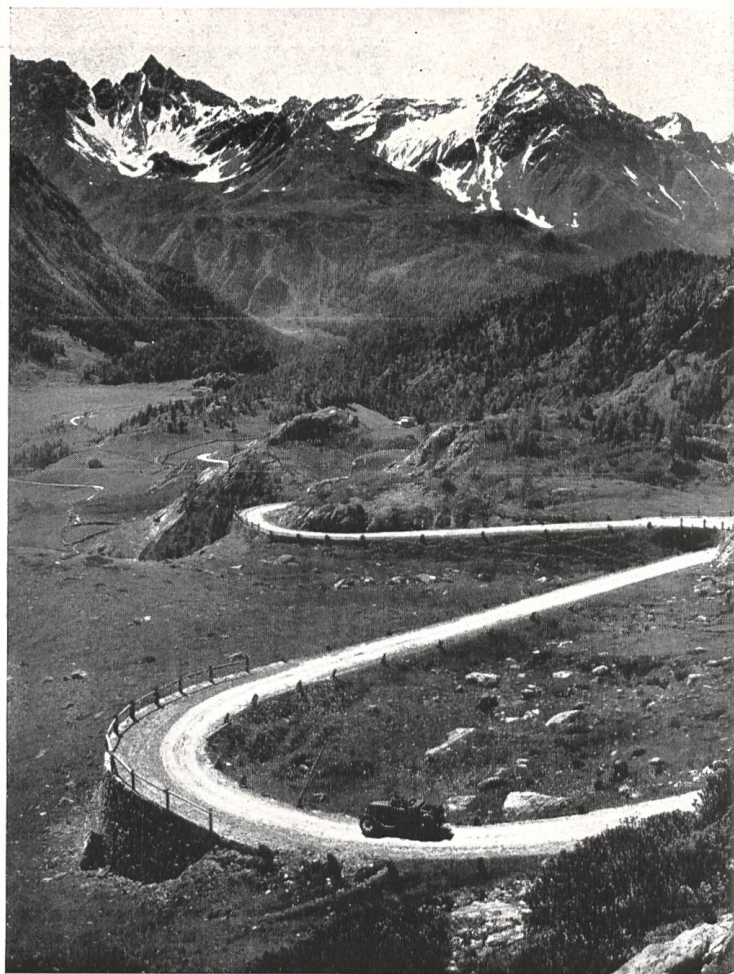


Im Tal

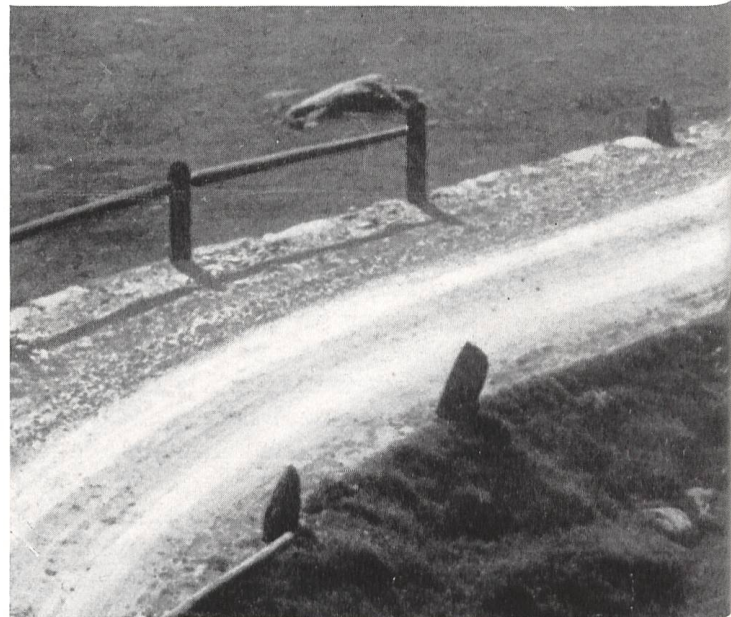
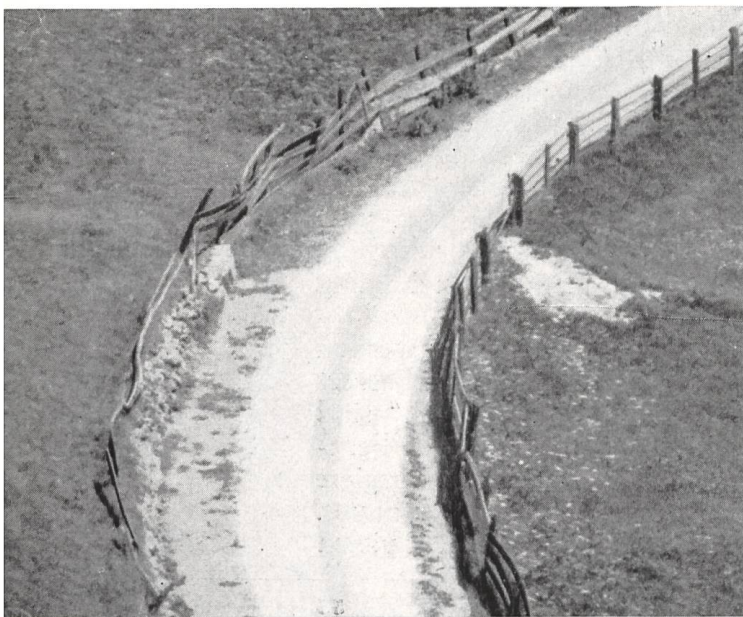


Bei Surava (Engadin)

Am Berg



An der Bernina zwischen Baracone und La Motta ca. Punkt 2056





andern vertreten wir die Ansicht, dass der zu erwartende Verkehr auf solchen Strassen den Aufwendungen bei weitem nicht entsprechen würde. Uns fehlen die grossen Städte und Millionenzentren wie sie das Ausland hat, wo der gewaltige Verkehr solche Strassen zu alimentieren vermag. Für die schweizerischen Verhältnisse mit dem engmaschigen und verhältnismässig guten Strassennetz passen sie nicht. Es besteht kein wirtschaftliches Bedürfnis unser kleines Land in wenigen Stunden im Eiltempo zu durchrasen und den Auslandsverkehr möglichst rasch über die Grenzen unseres Landes zu führen. Es genügt, wenn den Strassenbenützern technisch gute und staubfreie Strassen zur Verfügung stehen, welche ein genussreiches und sicheres Fahren durch unsere landschaftlich bevorzugten Gegenden gewährleisten. Für den Personenverkehr brauchen wir besondere Fernverkehrsstrassen nicht, sie für den Güterverkehr zu bauen, um damit unsere Bahnen im internen Güterverkehr noch mehr zu konkurrenzieren, könnte volkswirtschaftlich erst recht nicht verantwortet werden.

Eine absolute Notwendigkeit ist gegenwärtig nur der Aus- und Neubau der Strassen im Alpengebiet. Die Kredite, die heute mehr denn je beschränkt sind, müssen daher in erster Linie hiefür bereit gestellt und nicht für Sonderwünsche und Probleme verzettelt werden, welche abseits liegen und zudem umstritten sind. Zu erwähnen ist ferner, dass der Begriff Zufahrtsstrasse ein sehr elastischer ist, weil letzten Endes jede Strasse, welche von der Landesgrenze nach dem Alpengebiet führt, eine solche Zufahrtsstrasse ist, so dass schliesslich nahezu das ganze schweizerische Strassennetz unter diesem Begriff zusammengefasst werden könnte. Dieser Weg hätte schlussendlich geradezu zu einer umfassenden Zentralisierung des Strassenwesens führen müssen.

Ein Mangel der Initiative war der, dass sie den Bau neuer Strassen im Alpengebiet, dem Wortlaut nach, nicht in ihr Programm aufgenommen hatte. Im Gegensatz hiezu umfasst der Bundesbeschluss vom 4. April auch den Neubau von Alpenstrassen. Eine solche grundsätzliche Lösung liegt gewiss im allseitigen Interesse. Das bestehende Alpenstrassennetz weist zur Zeit noch Lücken auf, die zu schliessen nicht nur aus touristischen Erwägungen, sondern ganz besonders auch aus Gründen der Landesverteidigung geboten ist. Solche Projekte sind schon seit Jahren hängig. Der Bau neuer Strassen verschafft zudem ein Maximum an Arbeit.

Wie vorstehend bereits erwähnt, lehnten die Bundesbehörden die Initiative auch aus finanziellen Gründen ab, weil sie glaubten bei der gegenwärtigen gespannten Finanzlage eine weitere Schmälerung der Einnahmen aus Zöllen der Motorentreibstoffe nicht verantworten zu können. Zur Deckung der dem Bund aus der neuen Aufgabe erwachsenden Kosten sieht der Bundesbeschluss gegenteils eine weitere Erhöhung des Benzinzolls vor durch Erheben eines besondern Zuschlages. Wie eingangs erwähnt, ist diese Benzinzollerhöhung bereits erfolgt und durch Sanktion der Bundesversammlung in Rechtskraft erwachsen. Sie ist bekanntlich nicht nur auf die Beschaffung der Mittel für die Alpenstrassen beschränkt worden. Aus den neuen Einnahmen sollen noch andere Ausgaben, namentlich solche der Arbeitsbeschaffung, gedeckt werden. Diese ganz unerwartete kräftige Benzinzollerhöhung, die ursprünglich in diesem Umfange kaum geplant war, an welcher dann auch der Rückzug der Initiative vorerst gescheitert ist, soll durch die allgemeine Verschlechterung der Finanzlage des Bundes bedingt worden sein. Ohne diese vorsorgliche Erhöhung des Zolles auf Benzin, gleichzeitig mit derjenigen



auf Zucker schon im Sommer 1935, hätte sich für den Bund auf Ende des Jahres ein Defizit von über 100 Millionen Franken ergeben, wodurch die ohnedies schon ernste Lage noch verschärft worden wäre.

Im Gegensatz hiezu wollte die Initiative vom gesamten Ertrag des Zolles auf den Betriebsstoffen der Strassenfahrzeuge vorab 20 Millionen Franken zur freien Verfügung des Bundes belassen. Von dem diese Summe übersteigenden Betrag sollte die eine Hälfte den Kantonen an ihre Strassenaufwendungen zur Verfügung gestellt, die andere Hälfte für den Ausbau der Alpen- und Zufahrtsstrassen verwendet werden. Gemäss Bundesbeschluss vom 21. September 1928 wird bekanntlich ein Viertel des Benzinzollertrages den Kantonen für den Strassenbau überlassen. Dieser Benzinzollviertel ist von gewissen Kreisen schon je und je als ungenügend bezeichnet worden. Bei einem Benzinzollertrag von 40 Millionen Franken würde nach dem Initiativbegehren dem Bund ein weiteres Viertel von 10 Millionen Franken zugunsten der Alpenstrassen entzogen. Da der Anteil des Bundes am Zollertrag von der Initiative unveränderlich mit 20 Millionen Franken vorgesehen ist, würde bei steigender Benzinzolleinnahme der Entzug grösser, bei fallender dagegen kleiner. Seit 1932 übersteigt das Benzinzollerträgnis 40 Millionen Franken. 1934 betrug dasselbe 48 Millionen, der den Kantonen abgelieferte Benzinzollviertel rund 12 Millionen Franken. Gemessen an den Zahlen des Jahres 1934 wären dem Bund bei Annahme der Initiative und gleichbleibendem Benzinkonsum ein Ausfall entstanden von:

16 Millionen Franken vom bisherigen Zollertrag

16 Millionen Franken vom Zollzuschlag des Beschlusses vom 25. Juni 1935

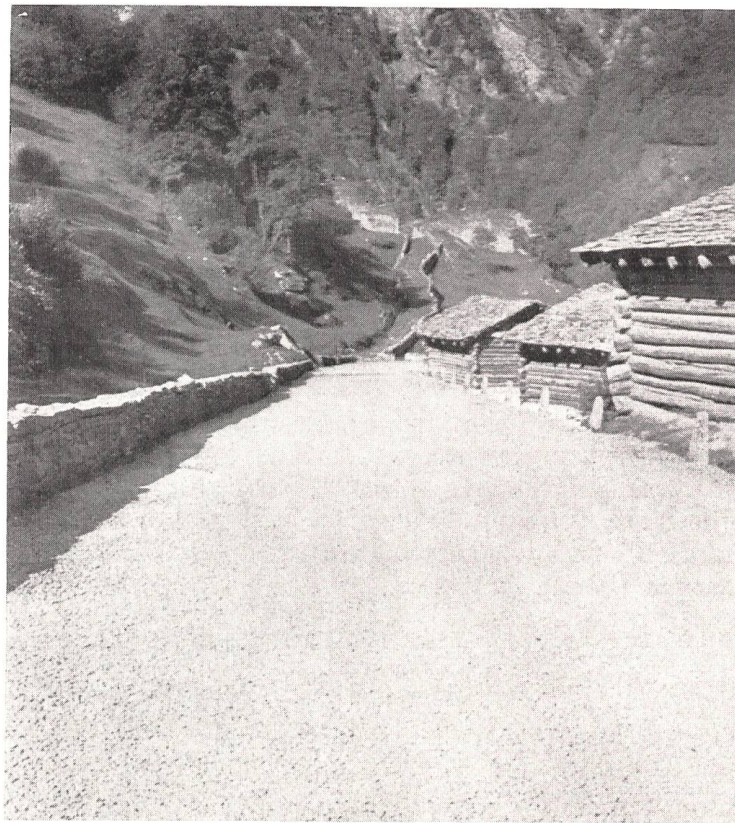
weniger 7 Millionen Franken für den Ausbau der Alpenstrassen

total also 25 Millionen Franken Mindereinnahmen.

So sehr wir selbst als Strassenbauer einen beschleunigten Ausbau der Alpenstrassen begrüsst hätten, glauben wir doch, dass eine solche Schmälerung der Einnahmen des Bundes im gegenwärtigen Momente nicht zu verantworten gewesen und auch vom Volk nicht gebilligt worden wäre, ganz abgesehen von anderen Mängeln, welche dem Initiativbegehren nach den vorstehenden Erläuterungen anhafteten.

Nach den Bestimmungen des Bundesbeschlusses darf der Beitrag, den der Bund den Kantonen an den Ausbau oder Neubau von Alpenstrassen leistet zwei Drittel der Baukosten, im Höchstbetrage der genehmigten Kostenvoranschläge, nicht übersteigen. In besonderen Fällen kann der Bundesrat einen höheren Prozentsatz bewilligen, wenn durch den Aus- oder Neubau einer Strasse die Finanzkraft eines Kantons über Gebühr beansprucht würde. Dies dürfte auch bei Neuanlagen und Projekten der Fall sein, deren Ausführung in erster Linie im Interesse der Landesverteidigung liegt. Es ist ferner zu beachten, dass die zu Lasten der Kantone verbleibenden Bauausgaben für die Verteilung des Benzinzollanteils anrechenbar sind, so dass schliesslich der Anteil des Bundes an den Baukosten indirekt etwas mehr als den prozentual gewährten Höchstansatz ausmachen wird.

Da es ausserordentlich schwierig wäre, die in Betracht kommenden Bauten jetzt schon festzulegen und für die ganze Dauer des Bundesbeschlusses von zwölf Jahren zeitlich in ein Gesamtarbeitsprogramm einzureihen, überlässt es der Bund den Kantonen, die Projekte und Bauprogramme, welche der Genehmigung des Bundesrates bedürfen, jährlich einzureichen. Die kantonalen Behörden sind in der gegenwärtigen Zeit, ebenso wenig wie die



Talstrasse im Bergell.

Ausgeführt von Prader & Cie, Chur.

Bundesorgane, in der Lage ihre Massnahmen auf eine lange Reihe von Jahren zum voraus festzulegen. Es werden daher nur Baupläne und Bauprogramme jeweilen für das nächstfolgende Jahr verlangt. Diese müssen sich allerdings in die bereitsausgeführten und später in Aussicht zu nehmenden Arbeiten zweckmässig einordnen. Der Bundesrat wird alsdann nach Massgabe der verfügbaren Mittel das endgültige Programm aufstellen und darüber wachen, dass durchgehende Strassenstrecken, nach der Dringlichkeit und volkswirtschaftlichen Bedeutung abgestuft, möglichst ununterbrochen zur Ausführung kommen.

Zusammen mit den Leistungen der Kantone wird es möglich sein, während der Gültigkeitsdauer des Bundesbeschlusses von zwölf Jahren, ein Totalprogramm von etwa 120-125 Millionen Franken auszuführen.

## II.

### Der Programmvorschlag der Strassenfachmänner.

Welche Alpenstrassen und Strassen im Alpengebiet ausgebaut und welche neuen Alpenstrassen in das oben skizzierte Gesamtausbauprogramm von ca. 125 Millionen Franken einbezogen werden können, steht also heute noch nicht fest. Der Entscheid wird von Fall zu Fall im Benehmen mit den Kantonsbehörden durch den Bundesrat getroffen werden.

Die Alpenstrassenkommission der Vereinigung schweizerischer Strassenfachmänner, welche sich seit Jahren mit den Studien der verschiedenen



Probleme der Anpassung unserer Bergstrassen an die Bedürfnisse des modernen Verkehrs beschäftigt, hat sich unter anderem ebenfalls bemüht, ein generelles Ausbauprogramm aufzustellen, welches alle wichtigsten bestehenden Strassenverbindungen umfasst, deren Ausbau ihrer Ansicht nach dringlich ist. Sie wollte sich damit in keiner Weise irgendwie in die Kompetenzen der zuständigen Behörden einmischen, sondern einzig und allein versuchen, eine praktische Basis zur Beurteilung der ganzen Frage zu schaffen und die Grössenordnung hinsichtlich der zu erwartenden Kosten abzuklären (siehe Nr. 18 der schweiz. Zeitschrift für Strassenwesen vom 6. September 1934). Dieses Program umfasst folgende Strassenzüge und ungefähren Baukosten:

In der Nord-Süd-Richtung: 4 Strassen.

1. Grosser St. Bernhard, Martigny-Landesgrenze . . . . .	km 44.6	Fr. 3,200,000
2. Simplonstrasse, Brig-Landesgrenze . . . . .	" 42.3	" 2,100,000
3. Gotthardstrasse, Brunnen-Biasca . . . . .	" 114.1	" 20,028.480
4. Julierstrasse, Chur-Silvaplana-Maloja-Castasegna (Landesgrenze) . . . . .	" 105.0	" 4,256,000

In der West-Ost-Richtung: 6 Strassen.

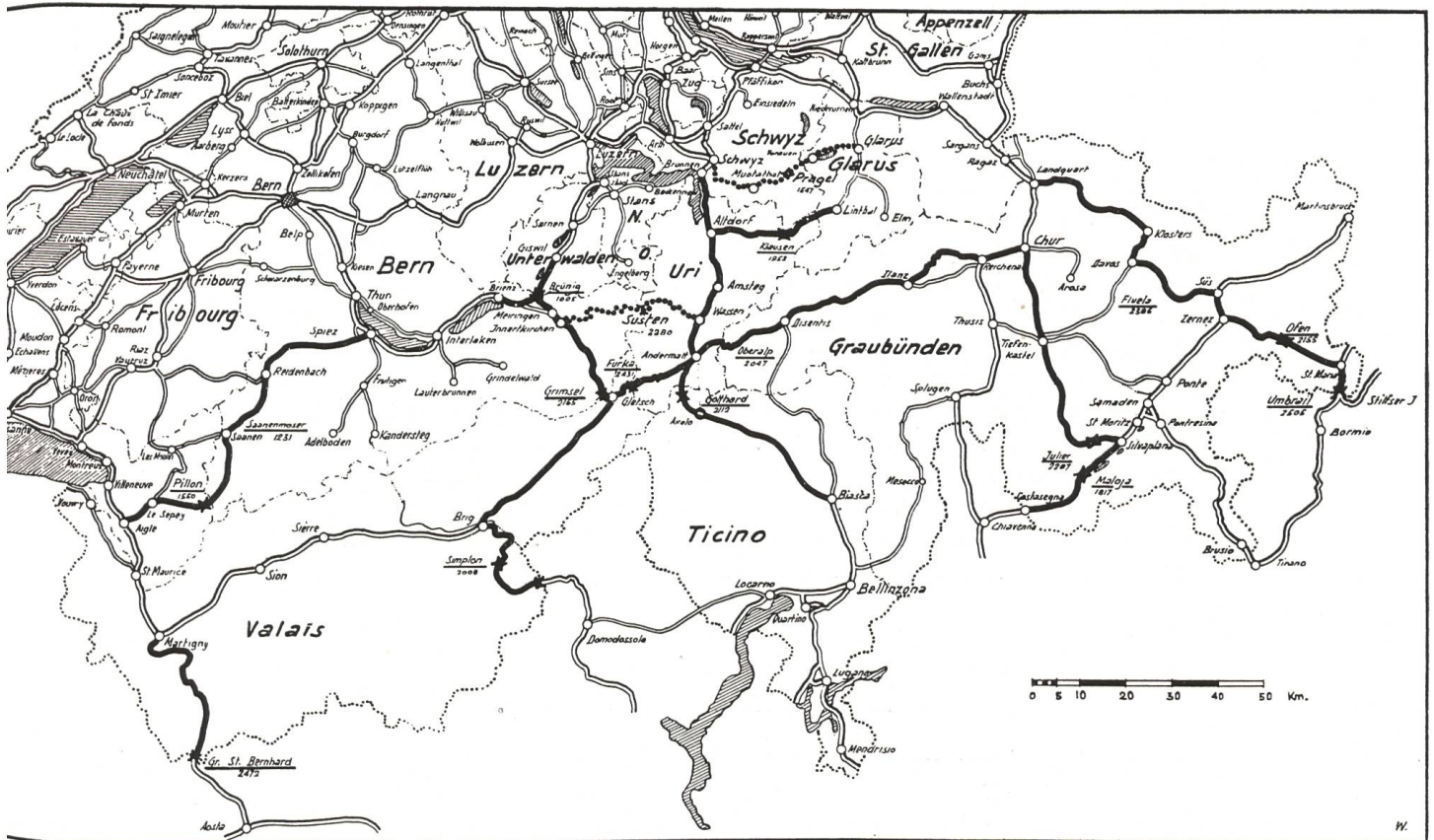
5. Furka - Oberalpstrasse, Brig - Andermatt-Chur . . . . .	km 172.0	Fr. 18,948,000
6. Grimselstrasse, Meiringen-Gletsch als Zufahrt in obige West-Ost-Transversale . . . . .	" 37.7	" 7,126,000
7. Flüela-Ofen-Umbrail-Strasse, Landquart-Zernez-Umbrail (Landesgrenze) . . . . .	" 124.0	" 12,800,000
8. Pillonstrasse, Aigle-Simmental-Spiez . . . . .	" 98.5	" 8,411,500
9. Brünigstrasse, Brienz-Giswil u. Meiringen-Brünig . . . . .	" 23.6	" 2,695,000
10. Klausenstrasse, Altdorf-Linthal . . . . .	" 47.0	" 9,208,000
1 - 10 Zuschlag für Unterbringung der Arbeiter im Gebirge, Einrichtung der Baustellen, Fusswege, Parkplätze ca. 8%		7,227,020

Total km 808.8 Fr. 96,000,000

oder nach Kantonen zusammengestellt:

Kanton	km	Fr.
Bern . . . . .	123.3	15,630,000
Glarus . . . . .	10.0	1,650,000
Graubünden . . . . .	313.0	26,081,000
Obwalden . . . . .	9.0	850,000
Schwyz . . . . .	5.6	1,500,000
Tessin . . . . .	54.0	7,400,000
Uri . . . . .	120.1	28,519,000
Waadt . . . . .	21.5	2,300,000
Wallis . . . . .	152.3	12,070,000
Total	<u>808.8</u>	<u>96,000,000</u>

Da nur ganz ausnahmsweise für einzelne Strassenstrecken Projekte zur Verfügung standen, mussten die Kosten teils geschätzt, teils überschlägig



berechnet werden. Die Kostenangaben können also keinen Anspruch auf allzu grosse Genauigkeit erheben. Es war dies auch nicht nötig, da mit der Zusammenstellung nur bezweckt wurde, den Umfang und die ungefähre Kostenfolge des Alpenstrassenausbau einmal zahlenmässig zu erfassen und die Behörden darüber zu orientieren.

Ein Vergleich der kilometrischen Baukosten der verschiedenen Strassenzüge unter einander erübrigt sich, da die Verhältnisse zu verschieden sind und vielerorts in der Gesamtlänge enthaltene Strassenpartien ganz oder teilweise bereits ausgebaut sind.

Der Programmvorschlag der Vereinigung schweiz. Strassenfachmänner umfasst also ein Gesamtnetz von 809 km, dessen Ausbau eine Summe von zirka 96 Millionen Franken erfordern wird. In der obigen Karte sind die in Vorschlag gebrachten Strassenzüge durch kräftigen Strich besonders hervorgehoben. Man ist sich klar, dass dieses Programm eine Reihe von Wünschen unerfüllt lässt und die grosse Aufgabe der Anpassung unserer Bergstrassen an die Bedürfnisse des modernen Verkehrs damit noch nicht restlos gelöst ist. Es kann sich aber unmöglich darum handeln auf einmal alle Wünsche erfüllen zu können. Eine weise Beschränkung auf das unbedingt Notwendige ist im gegenwärtigen Moment absolut unerlässlich; weniger wichtige Verbindungen müssen aus finanziellen Erwägungen zunächst zurückgestellt werden. Das Programm enthält nichts, was unbegründet und finanziell unerreichbar wäre. Es versucht die verschiedenen Interessen der Kantone und des allgemeinen Verkehrs bestmöglich zu wahren und alle für den internen und internationalen Autotourismus notwendigen Verbindungen herzustellen. Zusammen mit dem durch die Kantone bereits ausgebauten Strassennetz werden alle wichtigen Fremdengebiete in den Alpen erschlossen und unter sich und mit den bedeutendsten Fremden- und Verkehrszentren unserer Nachbarländer verbunden.

Der Vorschlag der Strassenfachmänner umfasst keine neuen Alpenstrassen,



indem die Ansicht überwiegt, dringlicher sei der Ausbau der bestehenden Strassen. Die Wünschbarkeit der gleichzeitigen Inangriffnahme besonders wichtiger neuer Alpenstrassen wurde aber ausdrücklich anerkannt.

Der Botschaft des Bundesrates an die Bundesversammlung, betreffend den Ausbau der Alpenstrassen vom 26. Februar 1935, ist zu entnehmen, dass die von den Strassenfachmännern durchgeführten Berechnungen und Vorschläge zuständigen Orten nicht unbeachtet geblieben sind und zur Beurteilung des Umfanges der bevorstehenden Aufgabe brauchbare Dienste geleistet haben.

Da, wie vorstehend erwähnt, noch nirgends feststeht, welche Strassenzüge im Rahmen des Bundesbeschlusses zur Ausführung kommen werden, erschien es uns angezeigt, die Meinungsäusserung der Strassenfachmänner hier bekannt zu geben, da sie das Problem hinsichtlich der bestehenden Alpenstrassen zusammenfassend beurteilt.

### III.

#### Die technischen Normen.

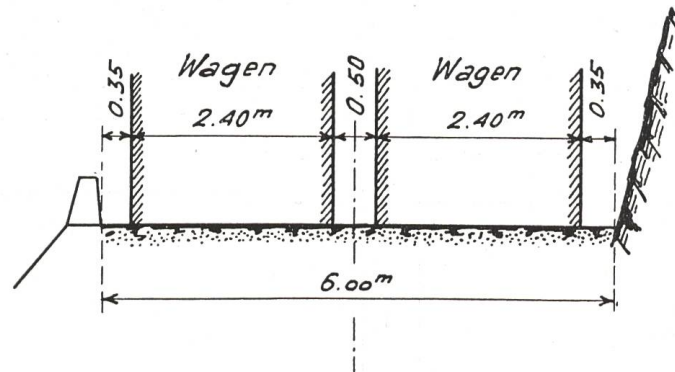
Um Mängel zu verhüten, wie sie anfänglich bei der Herrichtung der Strassen in der Formgebung der Fahrbahn, der Ausbildung der Kurven usw. gemacht wurden, hat die Alpenstrassenkommission der Vereinigung schweizerischer Strassenfachmänner schon 1931 Normalien für neue oder umzubauen Bergstrassen bearbeitet. Diese sind 1932 von der schweizerischen Baudirektorenkonferenz genehmigt worden. Indem sie von den Kantonen angewendet werden, wird die für den Gebirgsstrassenbau unbedingt erforderliche Einheitlichkeit gewährleistet. Ueber die Normen hat der Verfasser in der Zeitschrift für Strassenwesen Nr. 18, vom 6. September 1934 Erläuterungen veröffentlicht, die wir im Interesse der Vollständigkeit dieser Abhandlung hier zur Hauptsache wiedergeben.

Das Normenblatt fixiert zunächst die Fahrbahnbreiten für die verschiedenen Strassenkategorien und enthält Angaben über die auf zu schmalen Strassen empfehlenswerten Ausweichstellen. Für Hauptstrassen, d. h. die eigentlichen Alpenstrassen, ist eine Fahrbahnbreite von 6 m vorgesehen. Diese Breite gestattet das Kreuzen von zwei Wagen maximaler Breite in voller Fahrt. Als grösste Wagenbreite ist diejenige von 2,40 m zu Grunde gelegt worden, entsprechend Art. 14 des Bundesgesetzes über den Motorfahrzeug- und Fahrradverkehr vom 15. März 1932.

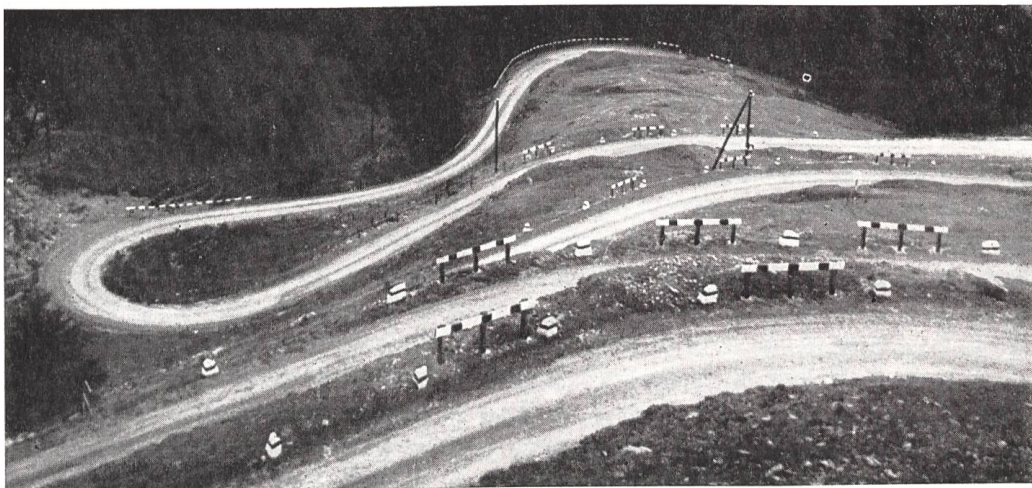
Gemäss Art. 9 der Vollziehungsverordnung vom 25. November 1932 zu vorstehendem Bundesgesetz bleibt es dem Bundesrat vorbehalten, diejenigen Strassen zu bezeichnen, welche mit Motorwagen dieser Kategorie befahren werden dürfen. Dem Bundesratsbeschluss über die Oeffnung bestimmter Strassen für Gesellschaftswagen bis zu 2,40 m Breite vom 29. Juni 1934 ist zu entnehmen, dass zur Zeit für Wagen dieser Breite eine einzige Alpenstrasse durchgehend offen steht, nämlich die Simplonstrasse. Der Gotthard ist nur befahrbar auf der Südseite bis zum Hospiz. Im Voralpengebiet ist die Brünigstrasse für Wagen maximaler Breite geöffnet, die Verbindung des Berner Oberlandes mit dem Genfersee durch das Simmental ist dagegen noch gesperrt. Im Kanton Graubünden können Wagen dieser Kategorie rheintalwärts nur bis Chur gelangen. Wichtigste Fremdenzentren der Schweiz sind also zur Zeit mit Gesellschaftswagen, wie sie im Ausland gebräuchlich

sind, nicht erreichbar, geschweige denn unsere Alpenstrassen, weil diese und ihre Zufahrten zu schmal sind. Ein solcher Zustand liegt sicher nicht im Interesse unseres Landes und seiner lebenswichtigen Fremdenindustrie. Dem Import fremder Gäste in unser Land sollten solche Hemmnisse nicht entgegen stehen.

Eine Fahrbahnbreite von 6 m erachten wir daher als Minimum dessen, was beim Ausbau unserer wichtigsten Alpenstrassen und ihren Zufahrtsstrassen angestrebt werden muss. Wo die Terrainverhältnisse leicht ein Mehreres gestatten, sollte es gemacht werden. In engen Kurven erfordert die



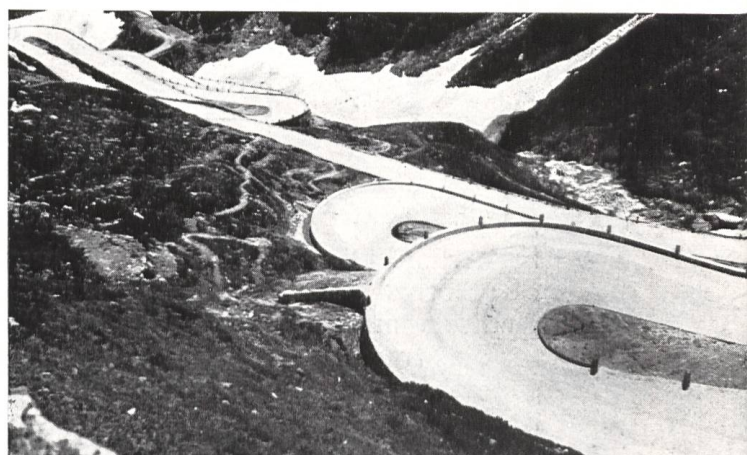
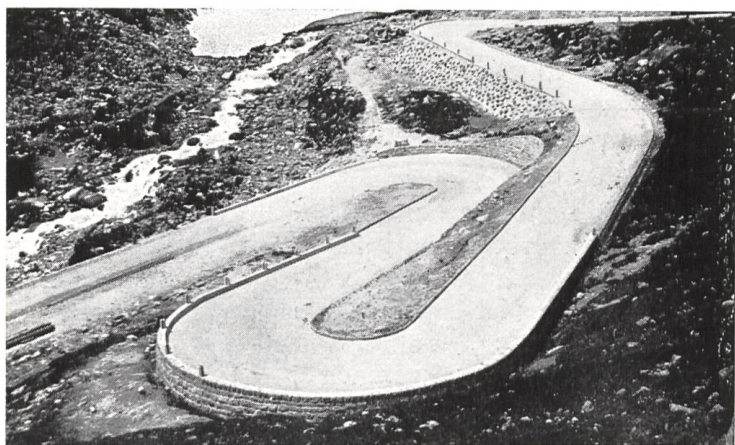
Schiefstellung kreuzender Fahrzeuge zu einander eine entsprechende Verbreiterung. Diese Frage und das Ausmass der Kurvenverbreiterung ist in den Normalien gelöst, ebenso diejenige der Vertikalausrundung von Gefällwechseln im Längenprofil. Die Gestaltung des Querprofils ist den Normen für die Strassen des Flachlandes sinngemäss angepasst worden. Während in geraden Strecken die Strassenoberfläche nach beiden Seiten entwässert wird, ist das Quergefälle in den Kurven einseitig nach innen ausgebildet und zwar um so steiler, je kleiner der Radius ist. Besondere Sorgfalt ist den Vorlagen für die Ausbildung der Kurven, dem Uebergang vom Normalprofil der Geraden in die Ueberhöhung und namentlich der Wendeplatten geschenkt worden.



Billigster Strassenbau: mit Farbe und Pinsel!



Die Normalien sollen als Wegleitung für neue oder umzubauende Bergstrassen dienen. Bei Ausarbeitung derselben war man bemüht, den vorhandenen Schwierigkeiten technischer und wirtschaftlicher Art möglichst Rechnung zu tragen und übertriebene Massnahmen nicht zu empfehlen. Die Normen dürfen auch nicht schematisch angewendet werden. Es soll dem Ermessen der projektierenden Ingenieure und kompetenten Strassenbehörden anheimgestellt bleiben, je nach der Wichtigkeit der Strassen in besonderen Fällen davon abzuweichen. Dabei soll aber das grosse Ziel der Schaffung eines leistungsfähigen und seiner Bedeutung entsprechenden Netzes von Alpenstrassen stets im Auge behalten werden. Die Normalien sind von Behörden und Fachleuten gut aufgenommen worden. Sie werden zur Zeit einer Revision unterzogen, damit sie mit Beginn des Alpenstrassenausbaues dem Stand der Technik und den im In- und Ausland gemachten Erfahrungen nach jeder Richtung hin entsprechen.



Ausgebaute Kurven in der Tremola (Gotthard).

Ausser den Normen sind folgende Leitsätze als Richtlinien für den Ausbau der bestehenden Alpenstrassen aufgestellt worden:

1. Durchgehende Verbreiterung der nutzbaren Fahrbahnbreite auf 6 m. (Der Begriff der nutzbaren Fahrbahnbreite umfasst die Strassenbreite zwischen den beidseitigen Bordsteinen oder talseitiger Brüstung und bergseitiger Strassenschale inklusive). In den Kurven ist die Fahrbahn nach den Normalien zu verbreitern.
2. Verbesserung der Linienführung und der Sicht an allen denjenigen Stellen, wo dies notwendig und nicht mit unverhältnismässig grossen Kosten verbunden ist.
3. Korrektur des Querprofils, Umbau zu schwacher Stützmauern und Kunstbauten.
4. Ausbau der Wendeplatten nach den Normalien. Befestigung der Fahrbahn in denselben durch Kleinsteinpflasterung oder einer anderen rauhen Belagsart.
5. Verbesserung in der Strassenentwässerung.
6. Ausführung der erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen (Radabweiser, Geländer, Brüstung und dergleichen).





Von Punkt 2042.6 Strassenentwicklung im Tremola bis zum Punkt 1695.8.

7. Einwalzen der Fahrbahn, Staubfreimachung derselben in möglichst ausgedehntem Masse durch Oberflächenbehandlung oder eigentliche Beläge.
8. Markierung der Kurven, Aufteilung der Verkehrsspuren durch Striche in der Strassenmitte in unübersichtlichen Kurven, bei Kuppen und anderen gefährlichen Stellen.
9. Wünschenswert ist die Anlage eines Fusspfades parallel oder in der Nähe der Fahrstrasse, soweit nicht die alten Passwege als Fusswege hergerichtet werden können, sowie die Anlage von Parkplätzen.

### Die Fahrbahndecke.

Die Fahrbahnverbreiterungen sollen ein den Untergrundverhältnissen angepasstes Steinbett erhalten, auf welches eine Schotterlage von 10 bis 12 cm Dicke aufgewalzt wird. Soweit es zur Herstellung des Profiles nötig ist, erhält die alte Fahrbahn einen Aufbau durch Packlage und Grobschotter. Die Schotterlage wird alsdann gemeinschaftlich mit dem neuen Strassenstück eingewalzt. Bei neuen Strassen wird der Fahrbahnunterbau sinngemäss erstellt.

Auch auf Strassen im Alpengebiet darf der Weg der Motorfahrzeuge sich nicht mehr länger durch eine endlose Staubwolke abzeichnen. In den Richtlinien wird daher die Staubfreimachung in möglichst ausgedehntem Masse durch Oberflächenbehandlung oder eigentliche Beläge gefordert.

Die Wendeplatten bedürfen einer besonderen Fahrbahnbefestigung durch Kleinsteinpflasterung, Zementbeton oder einen anderen rauhen Belag. Für die Staubfreimachung kann man sich im übrigen vorerst mit möglichst billigen Mitteln behelfen. In den Ortschaften dürfte es zweckmässig sein, eigentliche, aber nicht zu teure Beläge anzuwenden, auf offenen Strecken wird man sich mit Oberflächenbehandlungen, leichten Tränkungen oder dünnen Teppichbelägen begnügen müssen. Es kann darauf verzichtet werden, für Bergstrassen andere Bauverfahren für die Staubfreimachung in Vorschlag zu bringen, als sie zur Zeit bei den Strassen des Flachlandes in sehr mannigfaltiger Weise zur Ausführung gelangen. Das anzuwendende Verfahren wird sich in erster Linie nach den auf Ort und Stelle oder in der Nähe



verfügbaren Gesteinsmaterialien und zu billigem Preise erhältlichen Bindemittel richten müssen. Ein Hauptaugenmerk ist auf die Erzielung einer möglichst grossen Rauigkeit zu richten, besonders für Steilstrecken. Ein Rezept hiefür lässt sich nicht geben. Aus dem zur Verfügung stehenden Gestein und den verschiedenen Bindemitteln, ist für jeden einzelnen Fall der zweckmässigste Aufbau und die geeignetste Zusammensetzung zu erproben. Die Strassenbautechnik ist heute so weit, dass auch Rampen mit 10% oder mehr Steigung staubfrei gemacht werden können, ohne verkehrsgefährlich zu werden.

#### IV.

#### Die Vorarbeiten des Bundes und der Alpenkantone.

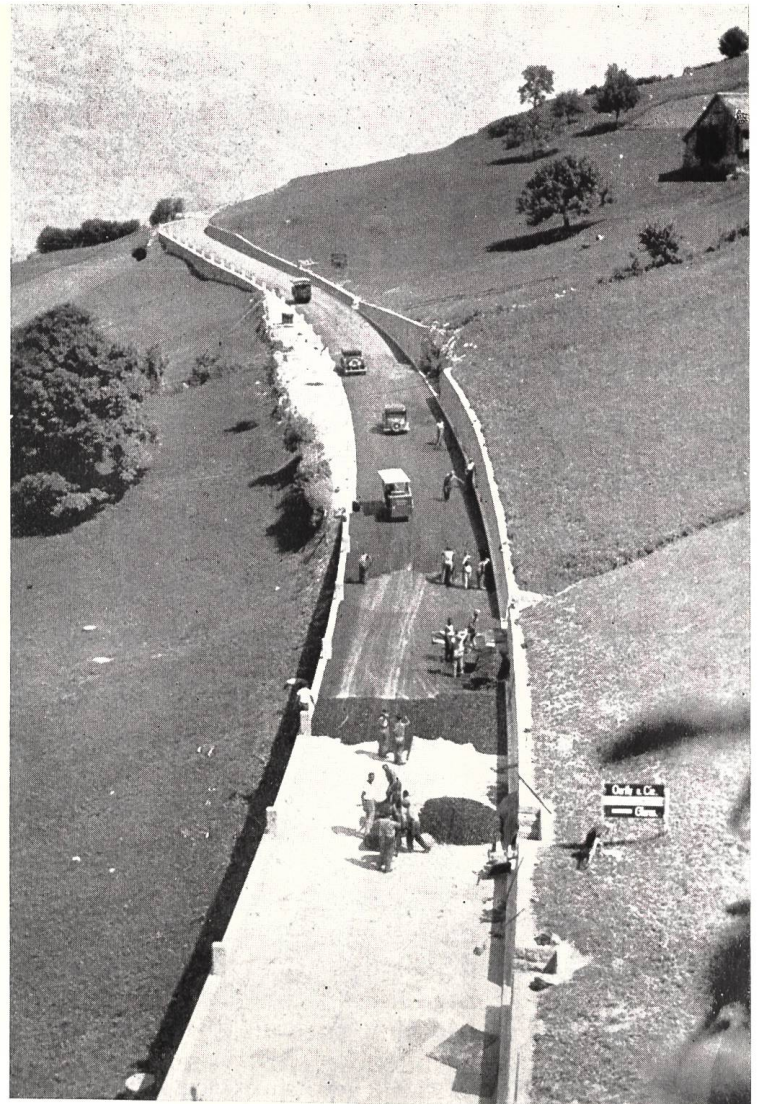
In der Erwartung, dass für die Durchführung des Bundesbeschlusses in nächster Zeit die Bahn frei werde und im Bestreben, die Inangriffnahme der durch den Bund subventionierten Arbeiten bereits im Herbst 1935 zu ermöglichen, sind die Regierungen der Alpenkantone vom Bundesrat schon am 26. April 1935 aufgefordert worden, vorsorglicher Weise sofort die erforderlichen Vorbereitungen zu treffen und bis spätestens 31. August 1935 dem Departement des Innern die Unterlagen einzureichen, welche zur Aufstellung des ersten Arbeitsprogrammes benötigt werden. Für die Aufstellung dieser Unterlagen sind den Kantonen Richtlinien zugestellt worden. Bis zum 31. August hatten sie einzureichen:

1. Ein generelles Ausbauprogramm für die fünf Jahre 1936 bis 1940, begleitet von den zweckdienlichen Erläuterungen und Begründungen.
2. Ein spezielles Bauprogramm für die erste Ausbaustappe vom 1. Oktober 1935 bis 31. Dezember 1936, mit den erforderlichen Erläuterungen. Dieses spezielle Bauprogramm hat sich organisch in das generelle fünfjährige, unter Punkt 1 erwähnte Ausbauprogramm einzugliedern.
3. Die generellen und allfällig eingehenderen Projekte und Kostenvoranschläge, welche bereits heute zur Unterstützung der Motivierung des generellen Ausbauprogrammes gemäss Punkt 1 vorgelegt werden können.
4. Die baureifen Projekte und zugehörigen Kostenvoranschläge, welche behufs Dokumentierung des Bauprogrammes der ersten Baustappe gemäss Punkt 2 unerlässlich sind.

Die Kantone sind dieser Aufforderung nachgekommen. Seit dem 31. August 1935 liegen die Projekte und Bauprogramme beim Bund. Nach den von Herrn Bundesrat Etter an der Jahresversammlung der Baudirektorenkonferenz vom 27. November 1935 in Zürich gemachten Angaben, sind für die erste Jahresbaustappe Projekte im Gesamtbetrag von 12 Millionen Franken angemeldet worden und für die ersten fünf Jahre unter Einschluss obiger Zahl Ausbauprojekte im Totalkostenbetrage von rund 59 Millionen Franken. Es ist daraus zu ersehen, dass die Kantone bereit sind und mit Ungeduld auf die Inangriffnahme warten.

An Neubauten sollen angesagt sein: die Walenseestrasse, der Susten-, Prigel- und Panixerpass, die linksufrige Vierwaldstätterseestrasse, der Col de la Forclaz, der Rawilpass und andere mehr, fürwahr ein sehr reichhaltiges und mannigfaltiges Menu, das im ganzen Umfange zu verdauen nicht möglich sein wird.





Strassenbelagsarbeiten am Kerenzenberg ohne Verkehrsunterbruch,  
ausgeführt durch Palatini & Cellere, St. Gallen.

Der Botschaft des Bundesrates vom 26. Februar 1935 ist zu entnehmen, dass zuständigen Ortes für den Ausbau der wichtigsten bestehenden Alpenstrassen, einschliesslich zweier neuer Passtrassen im Zeitraum von 12 Jahren mit einer Gesamtaufwendung von etwa 120 bis 125 Millionen Franken gerechnet wird. Sollen die wichtigsten bestehenden Alpenstrassen in diesem Zeitraum ausgebaut sein, wie von den Strassenfachmännern vorgeschlagen, so wird es nicht möglich sein, gleichzeitig mehr als zwei neue Passtrassen zu bauen, es sei denn, die Mittel würden vermehrt. Bei der gegenwärtigen Finanzlage des Bundes und der Kantone befürchten wir, dass grössere finanzielle Leistungen nicht möglich sein werden. Es geht daraus hervor, dass bei der Vielseitigkeit der angemeldeten Projekte eine sorgfältige Prüfung nach Wichtigkeit und Dringlichkeit notwendig ist und nicht alle Wünsche erfüllt werden können. Für Neuanlagen müssen unseres Erachtens in erster Linie die Interessen der Landesverteidigung massgebend sein.

Es darf in diesem Zusammenhange auch erwähnt werden, dass die in letzter Zeit wie Pilze aus dem Boden gewachsenen Projekte von Autotunneln durch die Alpen, wie Montblanc, Simplon, Gotthard, Ferret, Tödi,



Lukmanier, Bernhardin usw. phantastische Probleme sind, denen jeder Respekt vor Zahlen und der gegenwärtigen Wirtschaftslage abgeht. Sie lassen sich volkswirtschaftlich nicht rechtfertigen und werden von selbst an der Unmöglichkeit der Finanzierung scheitern. Im Sommer will der Autofahrer über die Alpenpässe und nicht durch Tunnel fahren, im Winter fehlt der Verkehr zur Alimentierung solcher Projekte. Das eine Gute haben sie jedoch, dass sie bei kritischer Betrachtung abklärend wirken und schliesslich den Weg weisen, der einzuschlagen ist und unseres Erachtens in folgender Lösung besteht:

1. In der Verbilligung, Beschleunigung und technischen Verbesserung des Autotransportes durch den Gotthard-, Lötschberg- und Simplontunnel für den Nord-Süd-Autotransitverkehr im Winter.
2. In der möglichst frühzeitigen Oeffnung und späten Schliessung der den Nord-Süd-Verkehr vermittelnden Alpenstrassen.
3. In beförderlichem Ausbau und der weiteren Verbesserung dieser Alpenstrassen durch Schutzbauten gegen Schnee, Lawinen und Steinschlag.

Der Volksinitiative ist es zu verdanken, dass unsere Behörden endlich die dringende Frage des Alpenstrassenausbaues an die Hand genommen haben. Trotz des Bundesbeschlusses vom 4. April 1935 ist sie nicht sofort zurückgezogen worden, da man glaubte, dadurch einen Druck gegen eine zu grosse Benzinzollerhöhung ausüben zu können. Wie die Erfahrung lehrte, hat dies der Sache nichts genützt, sondern eher geschadet, indem die Inangriffnahme der Bauarbeiten entgegen den Absichten des Bundesrates verzögert worden ist. Ohne diese Verzögerung wäre es kaum möglich gewesen, im letzten Moment noch die Kredite für die erste Jahresbauetappe von 7 auf 4 Millionen Franken herabzusetzen.

Endlich ist die Bahn frei für die Inangriffnahme des Alpenstrassenausbaues, der im Interesse der Arbeitsbeschaffung und der Förderung des Fremdenverkehrs so dringend notwendig ist. Die Zahl der Arbeitslosen ist im letzten Monat auf 124000 angestiegen. Bei der milden Witterung dieses Winters wäre es möglich gewesen, nahezu in vollem Umfang und ohne Unterbruch an der



Eine Helferin in der Not: die SBB!



Gepflästerte Strasse am Monte Ceneri.

Verbesserung unserer Strassen im Alpengebiet zu arbeiten, damit den Arbeitsmark zu entlasten und bleibende Werte zu schaffen, statt unproduktive Arbeitslosenunterstützung bezahlen zu müssen. Auch im Hinblick auf unsere notleidende Fremdenindustrie ist die Verzögerung nur zu bedauern. Millionenwerte drohen zu Grunde zu gehen, weil neben der Krise der internationale Autotouristenverkehr je länger je mehr aus der Schweiz — früher die Drehscheibe Europas genannt — in die Nachbarländer abgeleitet worden ist, welche seit langem an der Arbeit sind, ihre Alpenstrassen in grosszügiger Weise auszubauen und prächtige Alpengebiete durch neue Strassen zu erschliessen.

Zu einer Zeit, da rings um unser Land gerüstet wird, dürfen auch bei uns die Interessen der Landesverteidigung etwas mehr beachtet werden als dies bis jetzt der Fall war.

Geben wir uns bei der gegenwärtigen gespannten Wirtschaftslage mit dem zufrieden, was finanziell zurzeit möglich und erreichbar ist. Schenken wir unserer für das Gesamtwohl des Landes verantwortlichen Regierung das Vertrauen, dass sie beim Eintritt besserer Verhältnisse den heute nicht berücksichtigten Begehren und Wünschen Rechnung tragen wird.

Und nun frisch zur Tat, möge über ihr ein glücklicher Stern walten!







Schneesleuder am Julier-Pass.